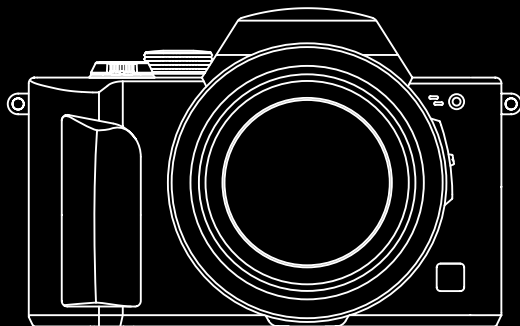
Panasonic

# デジタルカメラ
# 取扱説明書

品番 DMC-FZ10

LEICA
DC VARIO-ELMARIT

上手に使って上手に節電

保証書別添付

このたびは、デジタルカメラをお買い上げいただき、まことにありがとうございました。この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。特に「安全上のご注意」（129 ～ 138 ページ）は、ご使用前に必ずお読みいただき、安全にお使いください。お読みになったあとは、保証書と一緒に大切に保管し、必要なときにお読みください。保証書は、「お買い上げ日・販売店名」などの記入を必ず確かめ、販売店からお受け取りください。

VQT0F84

# もくじ

## はじめに



## 準備



## 撮影・基本



## 再生・基本



## 撮影・シーンモード

## 撮影・応用



## 見る・応用



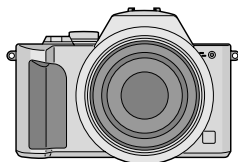
## その他

# 特長

全域 F2.8　高倍率 12 倍ズーム
ライカ DC バリオ・エルマリートレンズ搭載
（35 ミリ換算で 35 mm 〜 420 mm をカバー）

400 万画素モデル

超望遠でも手ぶれを軽減
光学手ぶれ補正機能（MEGA OIS）搭載

新開発 LSI（ヴィーナスエンジン）により高画質、高速処理を実現

秒４コマ、最大７コマの高画質連写機能搭載

直射日光下での撮影でゴースト、フレアを低減するレンズフード付属

絞り優先・シャッター優先・マニュアル露出搭載でクリエイティブな撮影が可能

MF リングによるマニュアルフォーカス搭載

ヒストグラムなどの充実した情報表示

ホームページへのアクセスをお待ちしております
http://panasonic.jp

# モードダイヤルについて

本機には撮影シーンに合わせて使用できるモードダイヤルがあります。
お好みのモードを選んで、撮影のバリエーションを広げてお楽しみください。
モードダイヤルはゆっくり確実に回してください。

**：ポートレートモード（P57）**
ポートレート写真を撮りたい人はこのモードに。

**：スポーツモード（P58）**
屋外でのスポーツシーンなど、動きの速い場面を撮影するときに。

**：マクロモード（P56）**
被写体をアップにして撮りたいときに。

**：流し撮りモード（P59）**
「ランナーや車を躍動感のある写真にしたい」、そんなお客様の要望にもお応えします。

**A/S/Mモード（P51～P53）**
絞り値やシャッタースピードを手動で選択して撮影できます。

**：夜景ポートレートモード（P61）**
美しい夜景をバックに記念撮影したいときに。

**プログラムAEモード（P30）**
露出をカメラにまかせて撮影します。

**：再生モード（P44）**
撮った画像を再生します。

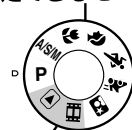
**：動画モード（P62）♪**
音声付き動画を撮影します。

●本書では、各機能で設定できるモードを以下のように説明しています。

設定できるモード

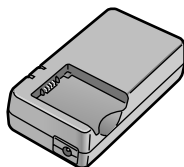
設定できないモード

**■ EXPOSUREボタンについて** EXPOSURE

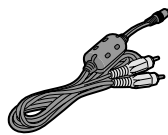
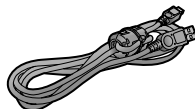
撮影時に[EXPOSURE]ボタンを押すことにより、カーソルボタンでプログラムシフトや絞り値、シャッタースピードの設定をすることができます。詳しくは、50ページをお読みください。

# 付属品

本機をご使用いただく前に、すべての付属品が入っていることをご確認ください。記載の品番は 2003 年 10 月現在のものです。

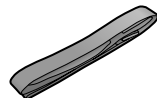
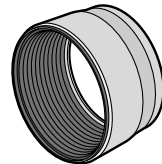
■ バッテリーパック
DMW-BM7
（本文中では**バッテリー**と表記します）

■ バッテリーチャージャー/
AC アダプター
DE-928A
（本文中では **AC アダプター**と表記します）

■ 電源コード
K2CA2DA00009

■ DC コード
K2GH2DB00003

■ A/V ケーブル
K1V204C10001

■ USB 接続ケーブル
K1HA05CD0004

■ CD-ROM

■ レンズキャップ
VYK0W96

■ ストラップ
VFC4036

■ レンズフード
VYQ2793（シルバー）
VYQ2824（ブラック）

- SD メモリーカードは別売です。
（本文中では SD メモリーカードを**カード**と表記します）

# 使う前に まずお読みください

### 事前に必ずためし撮りをしてください(10 ページのクイックガイドを参照してください)

大切な撮影（結婚式など）は、必ず事前にためし撮りをし、正常に撮影や録音されていることを確かめてください。

### 撮影内容の補償はできません

本機およびカードの不具合で撮影や録音されなかった場合の内容の補償についてはご容赦ください。

### 著作権にお気を付けください

あなたが撮影や録音したものは、個人として楽しむ以外は、著作権法上権利者に無断では使用できません。個人として楽しむ目的であっても、撮影を制限している場合がありますのでお気を付けください。

### カードの画像について

- 以下の場合、本機で再生できない場合があります。
  - 他機で記録、作成した画像
  - パソコンで編集された画像
- 本機で記録、作成した画像は他機で再生できない場合がありますので、あらかじめお確かめください。

### 本書内の写真、イラストについて

本書内の写真は、説明のためスチル写真から合成しています。また本書内の製品姿図・イラスト・メニュー画面などは実物と多少異なりますが、ご了承ください。

### 本機で使用できるカードは

SD メモリーカード、マルチメディアカードです。

- 本書では SD メモリーカードとマルチメディアカードを「カード」と記載しています。

---

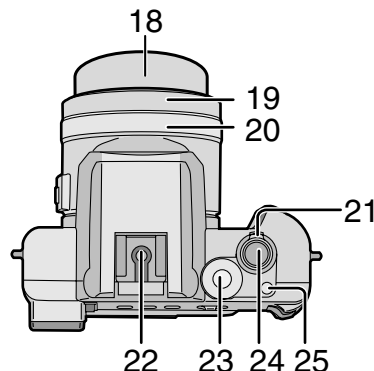
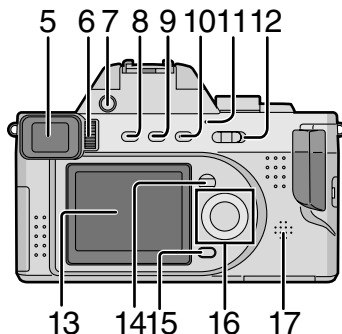
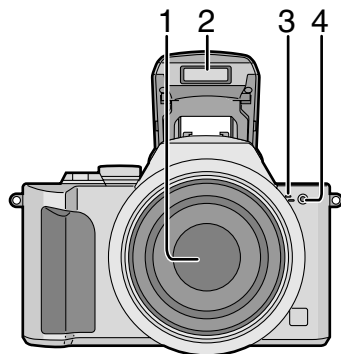
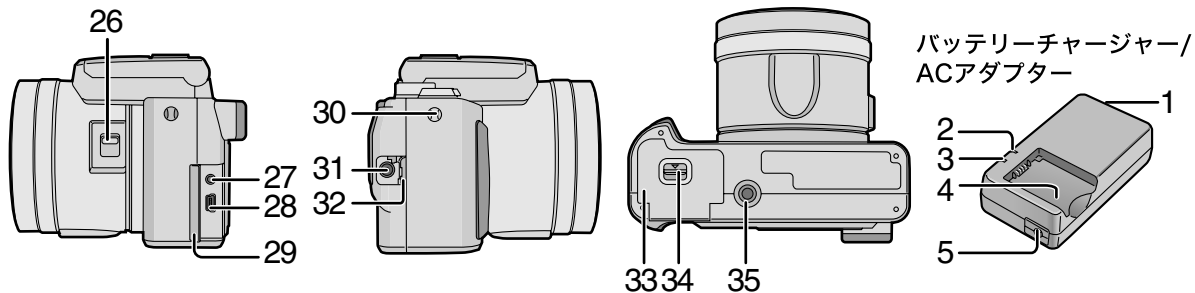
- 本製品に付属するソフトウェアを無断で営業目的として複製（コピー）したり、ネットワークに転載したりすることを禁止します。
- 本製品の使用、または故障により生じた直接、間接の損害につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本製品によるデータの破損につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本書で説明する製品の外観と仕様は、改良により実際とは異なる場合があります。

---

- SD：SD ロゴは商標です。
- Microsoft Windows は、米国 Microsoft Corporation の商標です。
- Macintosh、Mac OS は Apple Computer Inc. の登録商標または商標です。
- LEICA/ ライカはライカマイクロシステム IRGmbH の登録商標です。
- ELMARIT/ エルマリートはライカカメラ AG の登録商標です。
- QuickTime および QuickTime ロゴは、ライセンスに基づいて使用される商標です。QuickTime は米国および他の国々で登録された商標です。
- その他、本書に記載されている各種名称、会社名、商品名などは各社の商標または登録商標です。

---

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

# 各部の名前

1 レンズ
2 フラッシュ発光部
3 マイク（P62, P73）
4 セルフタイマーランプ（P42）
5 ファインダー（P27）
6 視度調整ダイヤル（P28）
7 フラッシュOPEN ボタン（P37）
8 EVF/LCD ボタン（P27）
9 DISPLAY ボタン（P27）
10 EXPOSURE ボタン（P50）
11 電源表示ランプ（P31）
12 電源 スイッチ（P11）
13 液晶モニター（P27, P125）
14 MENU ボタン（P24）
15 削除ボタン（P47）
16 カーソルボタン
◀/ セルフタイマーボタン（P42）
▼/REVIEW/SET ボタン（P35）
▶/ フラッシュボタン（P37）
▲/露出補正（P40）/オートブラケット（P41）/WB 微調整（P69）/ フラッシュ発光量調整（P38）ボタン
17 スピーカー（P86）
18 レンズ鏡筒（P32）
19 レンズリング（P21）
20 MF リング（P65）
21 ズームレバー（P36, P75）
22 ホットシュー（P82）
23 モードダイヤル（P5）
24 シャッターボタン（P30）
25 単写 / 連写切換ボタン（P43）

26 フォーカス切換スイッチ（P65）
27 A/V OUT 端子（P112）
28 USB 端子（5pin）（P115, P116）
29 端子扉

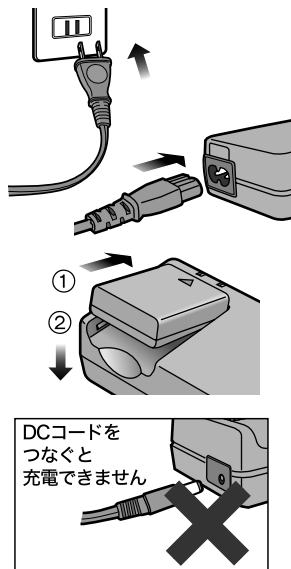
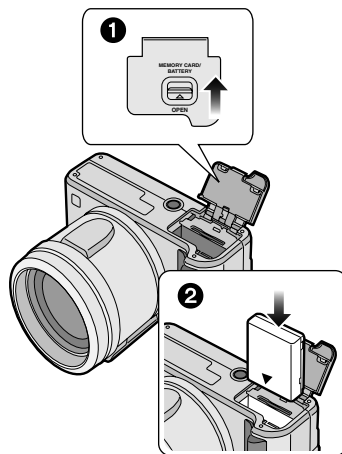
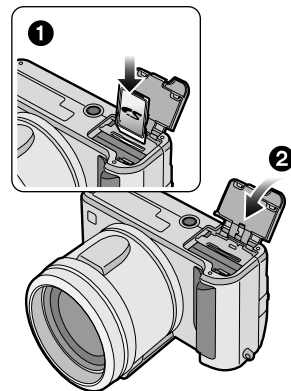
30 ストラップ取付部（P20）
31 DC IN 端子（P16）
32 DC IN 端子扉（P16）
33 メモリーカード / バッテリー扉（P14, P18）
34 メモリーカード / バッテリー扉 OPEN レバー（P14, P18）
35 三脚取付穴（P142）

**[ バッテリーチャージャー/ AC アダプター]（P12）**

1 AC 入力端子（AC IN 〜）（P12）
2 電源 [POWER] ランプ（P12）
3 充電 [CHARGE] ランプ（P12）
4 バッテリー装着部（P12）
5 DC 出力端子 (DC OUT)（P16）

# クイックガイド

- お買い上げ時、バッテリーは充電されていませんので充電してからお使いください。
- 本機 / 電源コード / バッテリー /AC アダプター / カード（別売）を準備してください。
- 電源が [OFF]、レンズが収納されていることを確認してください。
- フラッシュを閉じてください。（P37）

## ■準備

バッテリーを充電する（P12）

❶ スライドさせて開く

❷ バッテリーを入れる（P14）

❶ カードを入れる（P18）

❷ メモリーカード / バッテリー扉を確実に閉じる

- SD メモリーカードは別売です。

## ■撮影

- レンズキャップを外してください。
- レンズキャップはなくさないように保管してください。

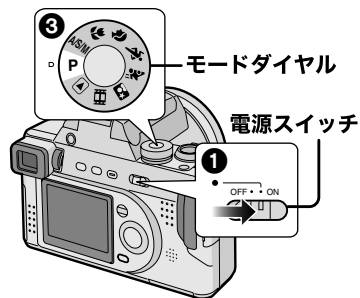
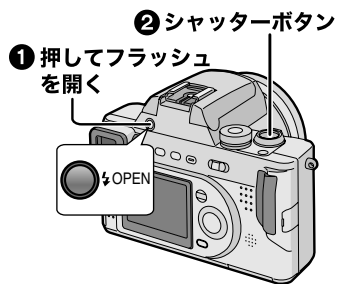
❶ 電源を [ON] にする

❷ 時計を設定する（P22）

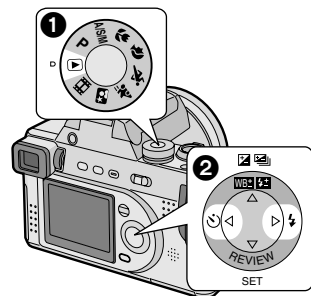
❸ プログラム AE モード [ **P** ] にする

❷シャッターボタン

❶押してフラッシュを開く

OPEN

❶ フラッシュを開く
（フラッシュ撮影する場合）
（P37）

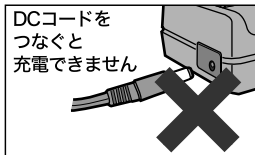
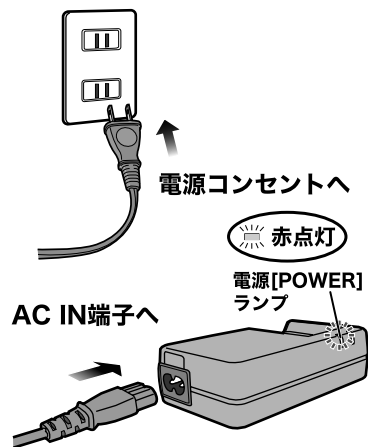
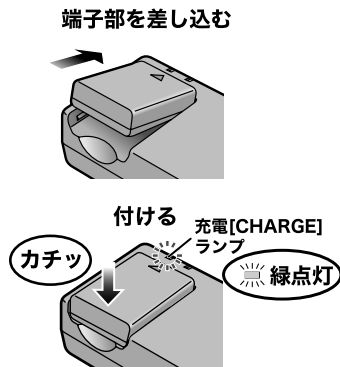
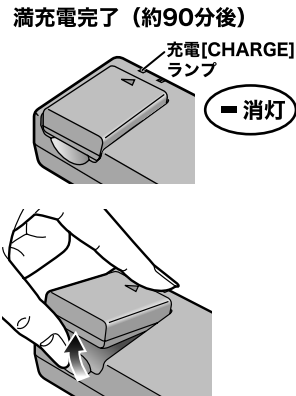
❷ 撮影する（P30）

## ■再生

❶ 再生モード [▶] にする

❷見たい画像を表示する（P44）

# バッテリーを充電する

• お買い上げ時、バッテリーは充電されていませんので、充電してからお使いください。

1

2

3

📖 お願い/ヒント

• 充電完了後、電源コンセントから外してください。
• 使用後、充電中や充電後はバッテリーが温かくなります。また使用中は本機も温かくなりますが異常ではありません。
• **本機専用の AC アダプターとバッテリーを使用してください。**
• **AC アダプターは分解、改造しないでください。**
• **AC アダプターは海外でも使うことができます。****（P144）**

# バッテリーについて

## ■ 残量表示について

残量表示が液晶モニター / ファインダーに表示されます。
(AC アダプターにつないで使うときは表示されません)

→ → →

：バッテリーを充電、または交換してください。

## ■ 充電時間と撮影可能時間について

(撮影条件)

- 温度 25 ℃ / 湿度 60 %
- 30 秒間隔で 1 回記録、フラッシュを 2 回に 1 回発光
- バッテリー (付属) と SD メモリーカード 16 MB (別売) 使用 [ 記録画素数：2304×1728/ クオリティ：ファイン（カード容量がなくなってから全画像削除した場合）]

| 充電時間 | 約 90 分 |
|---|---|
| 連続撮影時間（枚数） | 液晶モニター使用時<br>約 100 分(200 枚相当) |
| | ファインダー使用時<br>約 120 分(240 枚相当) |
| 再生時間 | 液晶使用時<br>約 180 分 |

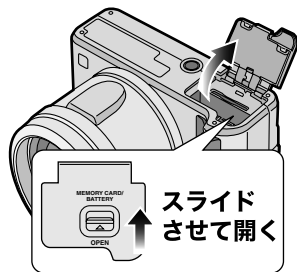
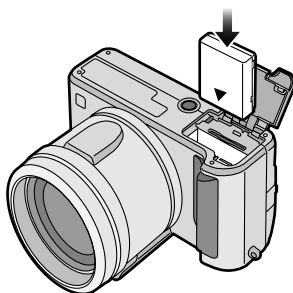
撮影時間 (枚数) / 再生時間は条件によって多少変わります。
バッテリーパック（別売：DMW-BM7）の充電時間と撮影可能時間も同じです。

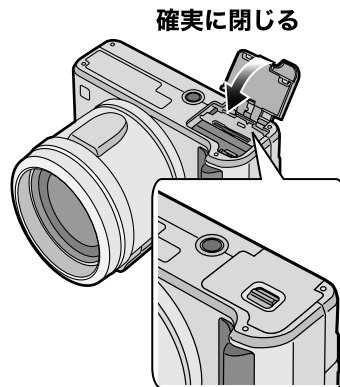
## ■ 充電する環境 / 充電エラーについて

- 充電は周囲の温度が 10 ℃～ 35 ℃（バッテリーの温度も同様）のところで行ってください。
- 充電が始まると、AC アダプターの充電 [CHARGE] ランプが点灯します。
  充電開始後、AC アダプターの充電 [CHARGE] ランプが点灯から約 1 秒間隔の点滅になった場合は充電エラーです。
  このときは、AC アダプターを電源コンセントから抜いて、バッテリーを取り外し、周囲の温度やバッテリーが低温または高温になっていないかを確認し、もう一度充電し直してください。
  もう一度充電してもまだ充電 [CHARGE] ランプが点滅する場合は、販売店にご相談ください。

# バッテリーを入れる

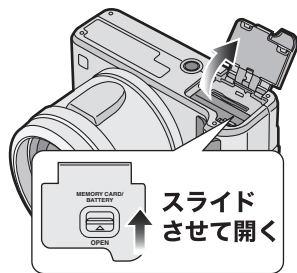
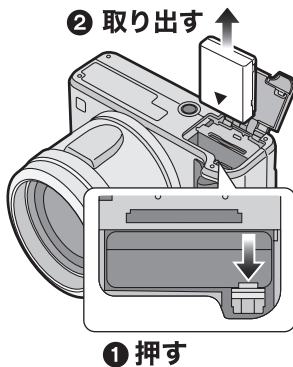
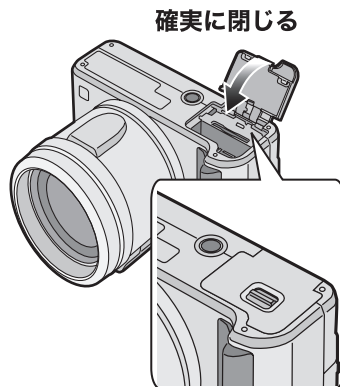
●電源が [OFF]、レンズが収納されていることを確認する。
●フラッシュを閉じる。

2

「カチッ」と音がするまで
奥まで入れる

3

# バッテリーを取り出す

●電源が [OFF]、レンズが収納されていることを確認する。
●フラッシュを閉じる。

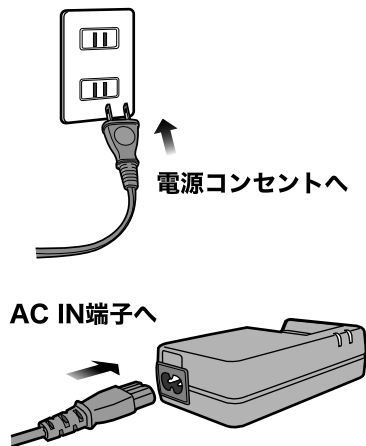
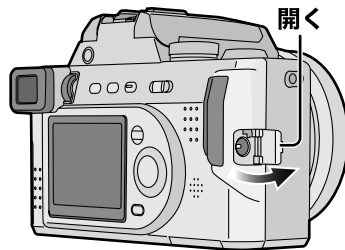
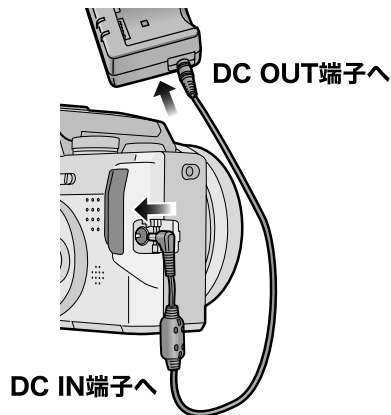
**2**

**3**

## お願い/ヒント

- 本機を長期間使用しないときは、バッテリーを取り出しておいてください。
- 満充電されたバッテリーを挿入して時間が経過すると、バッテリーを取り外して放置しても、経過時間に応じて最大約 3ヵ月まで時計設定を記憶しています。（十分に充電されていないバッテリーを挿入した場合は記憶時間は短くなることがあります）しかしそれ以上時間が経過すると設定が消えてしまいますので、もう一度時計設定をし直してください。（P22）
- **カードのデータが破壊される可能性がありますので、アクセス中はメモリーカード / バッテリー扉を開けないでください。**
- **付属のバッテリーは、本機専用です。本機以外で使わないでください。**

# AC アダプターにつないで使う

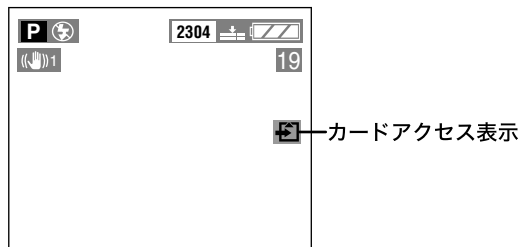
AC アダプターを使って電源コンセントにつなぐと、バッテリーの消耗を気にせずに使えます。

●電源が [OFF]、レンズが収納されていることを確認する。
●フラッシュを閉じる。

お願い/ヒント

- 付属の DC コードを使用してください。
  それ以外の DC コードを使用すると、故障の原因になります。
- 使用中、本機が温かくなりますが、異常ではありません。
- AC アダプターは海外でも使うことができます。(P144)
- 必要がない場合は、AC アダプターと DC コードを抜いておいてください。
- AC アダプターを接続してカメラ本体でバッテリーを充電することはできません。

# カードについて

■ カードにアクセス中は・・・

カードにアクセス(認識 / 記録 / 読み出し / 消去など)中は、カードアクセス表示が点灯します。

カードアクセス表示が点灯しているときは、以下のことをお守りください。

●電源を [OFF] にしない

●バッテリーを取り出したり、カードを抜いたりしない

●AC アダプター使用時は DC コードを抜かない

カードやカードの内容が壊れたり、本機が正常に動作しなくなることがあります。

電気ノイズ、静電気、本機やカードの故障などによりカードのデータが壊れたり消失することがありますので、大切なデータはパソコン(P115, 116 )などにも保存してください。

■ SD メモリーカード(別売)と
　マルチメディアカード(別売)について

SD メモリーカードとマルチメディアカードは小型、軽量で、着脱可能な外部メモリーカードです。
SD メモリーカードは記録 / 読み出し速度が速く、カードへの書き込みやフォーマットを禁止する書き込み禁止スイッチを備えています。(スイッチを「LOCK」側にしておくと、カードへの書き込みやデータの消去、フォーマットはできなくなり、戻すと可能になります)

SD メモリーカード　　マルチメディアカード

• マルチメディアカードを使う場合、動画記録後、カードアクセス表示がしばらく出る場合がありますが、異常ではありません。

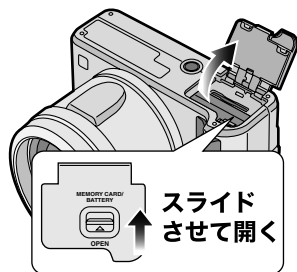
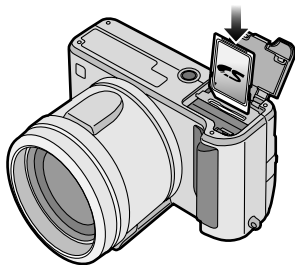
■ miniSD™ カード(別売)について

●miniSD™ カードを本機で使用する場合は、専用の miniSD™ アダプターを必ず装着してご使用ください。

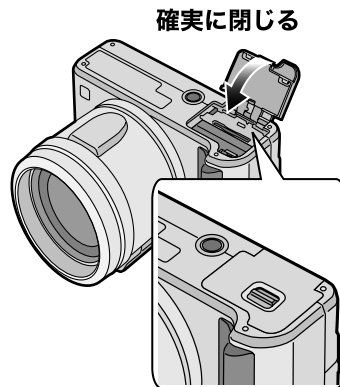
●miniSD™ アダプターのみを本機に挿入すると、正常に動作しません。必ず、miniSD™ カードを入れてご使用ください。

# カードを入れる

●電源が [OFF]、レンズが収納されていることを確認する。
●フラッシュを閉じる。

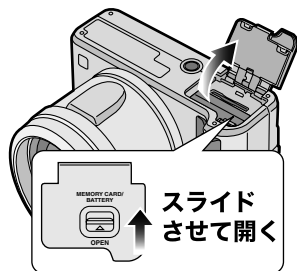
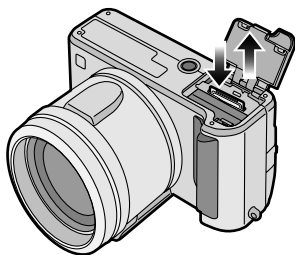
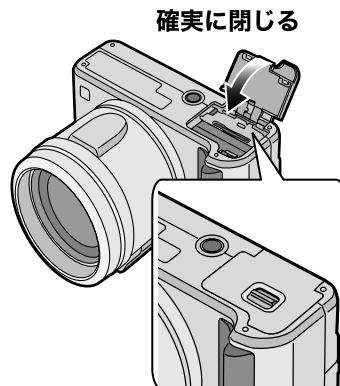
2

**「カチッ」と音がするまで**
**奥まで入れる**

- カードの向きを確認してください。
- カードの裏の接続端子部に触れないでください。

3

# カードを取り出す

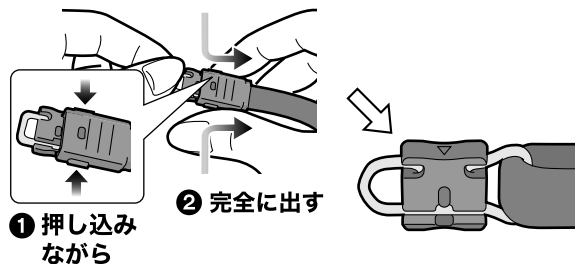
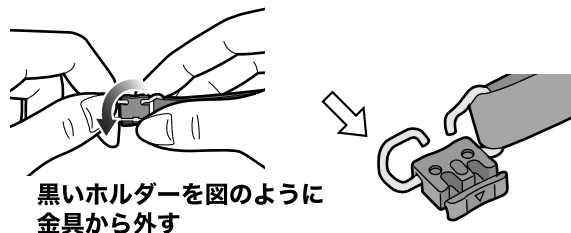
●電源が [OFF]、レンズが収納されていることを確認する。
●フラッシュを閉じる。

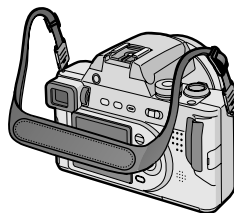
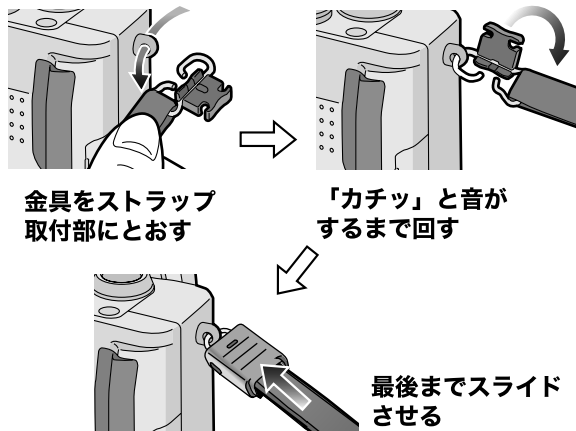
2

「カチッ」と音がするまで
押して、まっすぐ引き抜く

### お願い/ヒント

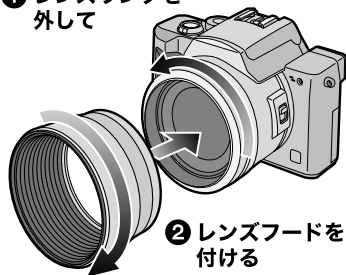
- 電源を [ON] にしたままカードを取り出すと、カードが壊れる恐れがあります。
- メモリーカード / バッテリー扉が完全に閉じない場合は、一度カードを取り出してから、もう一度入れ直してください。
- カードが入らないときは、カードの向きが正しいか確認してください。
- カードは当社製のものをお使いいただくことをおすすめします。(正規カード以外は使用しないでください)
- カードを奥まで入れないと、カードが壊れる恐れがあります。

# ストラップを付ける

1

2

- 黒いホルダーが金具から完全に外れた場合は、もう一度付けてください。

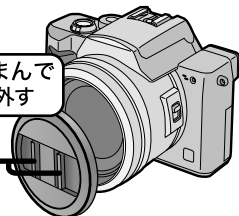
3

- ストラップがしっかり付けられていることを確認してください。
- Panasonic のロゴが見えるように付けてください。

# レンズフード・レンズキャップを付ける

●電源が [OFF]、レンズが収納されていることを確認する。
●フラッシュを閉じる。

## ■ レンズフードを付ける

- 日差しの強い日中、逆光時にゴーストやフレアを軽減します。
- 余分な光をさえぎり、より美しく撮れます。

- レンズフードを外すときは 124 ページをお読みください。

## ■ レンズキャップを付ける/外す

- レンズキャップの紛失にお気を付けください。

## ■ レンズフードを付けているときは

- フラッシュを使用するとフラッシュ光がレンズフードにさえぎられ、画面の下が暗く（ケラレ）なり、また調光もできなくなります。レンズフードを外して使用することをおすすめします。

## ■ レンズキャップを付けているときは

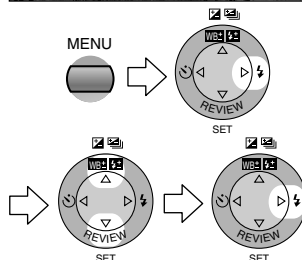
- 電源を [OFF] にしているときや持ち運ぶとき、撮影した画像の再生中は、レンズ面の保護のため、付属のレンズキャップを取り付けてください。
- 撮影モードで電源を入れる前に、レンズキャップを外してください。

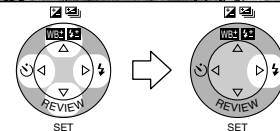
- 付属品をなくされたときは、お買い上げの販売店にお問い合わせください。(有償)

# 時計を設定する

**■ お買い上げ時は…**
時計設定はされていませんので、下のような画面が表示されます。

[MENU] ボタンを押すと 2 の画面が表示されますので、時計設定をしてください。

**1**

**セットアップメニューから [ 時計設定 ] を選ぶ（P25）**

**2**

**年月日と時刻を合わせる**

- ◀/▶ : 合わせたい項目（年・月・日・時・分）を選ぶ
- ▲/▼ : 年月日、時刻を設定する

3

## 表示の順番を選ぶ

- 設定終了後、[MENU] ボタンを 2 回押して、メニューを終了してください。
- そのあと、一度電源を [OFF] にしてからもう一度 [ON] にして、設定どおり表示されているか確認してください。

### ■ 日付プリントについて

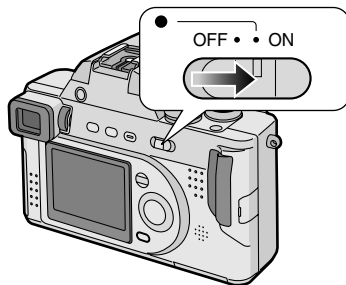
- 本機の DPOF プリント設定時に、日付プリントを設定することができます。（P97）
- 付属の CD-ROM のソフトウェア「SD Viewer for DSC」をお使いの場合は、日付位置の設定をすると印刷できます。詳しくは別冊の「パソコン接続編」をお読みください。
- お店にデジタルプリントを依頼するときは、日付印刷することを別途指定してください。詳しくは、お店にお尋ねください。ただし、お店によっては、日付を印刷できない場合があります。

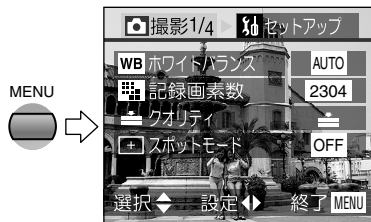
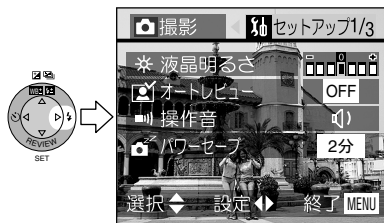
### お願い/ヒント

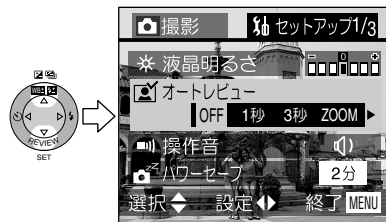
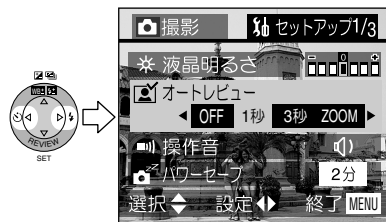
- 年は 2003 年から 2099 年まで設定できます。時刻は24時間表示です。
- 3 で表示順を変えると、以下のように表示されます。
（例；2003 年 10 月 1 日 12 時 58 分）
  - [ 年 / 月 / 日 ]：
2003.10.1 12:58
  - [ 日 / 月 / 年 ]：
12:58 1.OCT.2003
  - [ 月 / 日 / 年 ]：
12:58 OCT.1.2003
- 満充電されたバッテリーを挿入して時間が経過すると、バッテリーを取り外して放置しても、経過時間に応じて最大約3ヵ月まで時計設定を記憶しています。
（十分に充電されていないバッテリーを挿入した場合は記憶時間は短くなることがあります）しかしそれ以上時間が経過すると、設定が消えてしまいますので、もう一度時計設定をし直してください。

# セットアップメニューを設定する

**1**

**電源スイッチを[ON]にする**

**2**

メニュー画面を開く

セットアップを選ぶ
(黄色表示にする)

**3**

項目を選ぶ

設定する

- 設定終了後、[MENU] ボタンを押して、メニューを終了してください。

# セットアップメニューについて

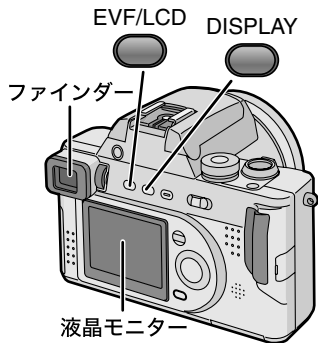
| 項目 | 設定内容 |
| --- | --- |
| 液晶明るさ /<br>ファインダー明るさ | 液晶（液晶モニターに表示されている場合）またはファインダー（ファインダー内に表示されている場合）の明るさを 7 段階に調整できます。 |
| オートレビュー<br>（撮影モードのみ） | • OFF: 撮影後に撮影画像が自動的に表示されません。<br>• 1 秒 : 撮影後に撮影画像が約 1 秒間表示されます。<br>• 3 秒 : 撮影後に撮影画像が約 3 秒間表示されます。<br>• ZOOM: 撮影後に撮影画像が約 1 秒間表示されます。<br>そのあと、4 倍に拡大された画像が約 2 秒間表示されます。<br>連写、音声付き静止画は、[ZOOM] に設定していても拡大されません。 |
| 操作音 | • : 操作音を大きくします。<br>• : 操作音を出します。<br>• : 操作音を消します。 |
| パワーセーブ | • 2 分 /5 分 /10 分 :<br>設定した時間の間に何も操作しないとパワーセーブモードになります。<br>（パワーセーブを解除するには、シャッターボタンを押すか、または電源を [OFF] にしてからもう一度 [ON] にしてください）<br>• OFF: パワーセーブモードになりません。 |
| MF アシスト | マニュアルフォーカス時に、液晶モニター / ファインダーの中央部が拡大され、ピントを合わせやすくなります。（P65） |
| 番号リセット<br>（撮影モードのみ） | 次に撮影される画像のファイル番号を 0001 から記録したい場合に設定します。 |
| 設定リセット<br>（撮影モードのみ） | 撮影設定またはセットアップ設定をお買い上げ時の状態に戻します。フォルダー番号と時計設定の設定内容は変わりません。 |
| 時計設定 | 日付や時計を変更するときに設定します。（P22） |
| USB モード | パソコンやプリンターに接続する前に設定してください。（P113） |

# セットアップメニューについて（つづき）

| | | |
|---|---|---|
| [i+] | 言語設定 | メニュー画面は以下の 7 言語表記に設定できます。<br>◀/▶ で言語を選び、▼ で決定してください。<br>• 日本語：メニュー画面を日本語表記にします。<br>• ENGLISH：メニュー画面を英語表記にします。<br>• DEUTSCH：メニュー画面をドイツ語表記にします。<br>• FRANÇAIS：メニュー画面をフランス語表記にします。<br>• ESPAÑOL：メニュー画面をスペイン語表記にします。<br>• ITALIANO：メニュー画面をイタリア語表記にします。<br>• 中文：メニュー画面を中国語（簡体語）表記にします。 |
| | モニター優先<br>（再生モードのみ） | 撮影モードでファインダーを選択していた場合、レビュー時や再生時に自動的に液晶モニター表示に切り換わります。（P28） |
| | スピーカ音量<br>（再生モードのみ） | スピーカーの音量を 7 段階に調整できます。 |
| | ビデオ出力<br>（再生モードのみ） | • NTSC:　ビデオ出力を NTSC 方式にします。<br>• PAL:　ビデオ出力を PAL 方式にします。（P144） |

### お願い/ヒント

- 動画のときはオートレビューされません。
- オートレビューの設定に関わらず、連写、オートブラケットのときは、カード記録中にオートレビューされます。（[ZOOM] は除く）
- オートレビューの設定に関わらず、音声付き静止画は、音声記録中とカード記録中にオートレビューされます。
- AC アダプター使用時、パソコン接続モード時、動画撮影 / 再生時、スライドショー中はパワーセーブは働きません。
- 誤って他の言語に設定した場合は、メニューアイコンの [i+] を選び言語設定をしてください。

# 液晶モニター / ファインダーの表示を切り換える

## ■ 点灯する画面を切り換える

[EVF/LCD] ボタンを押して切り換えてください。

液晶モニター（LCD）

ファインダー（EVF）

- 液晶モニターが点灯しているときは、ファインダーは消灯します。
- ファインダーが点灯しているときは、液晶モニターは消灯します。

## ■ 表示を切り換える

[DISPLAY] ボタンを押して切り換えてください。

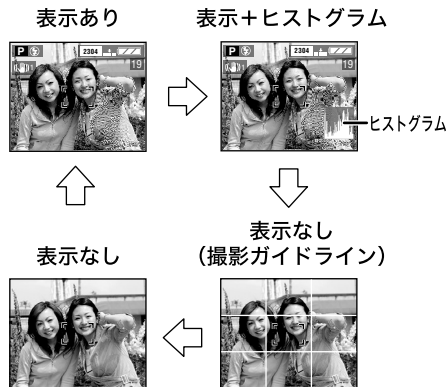
- メニュー画面表示時およびマルチ再生 / ズーム再生時は [DISPLAY] ボタンは働きません。

### 撮影時

### 再生時

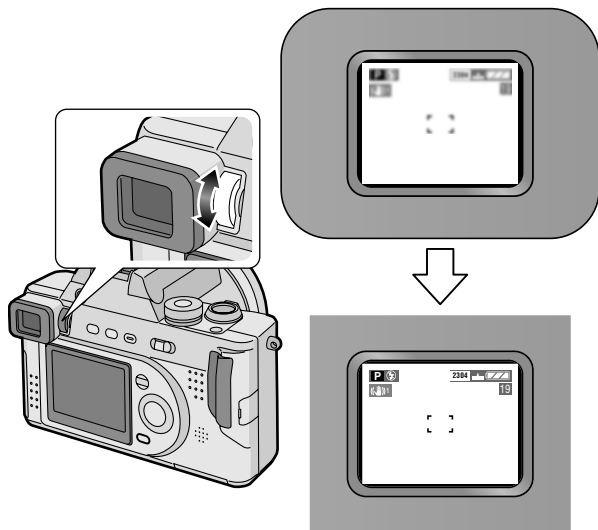
表示あり

表示＋撮影情報
＋ヒストグラム

表示なし

# 液晶モニター / ファインダーの表示を切り換える（つづき）

## ■ 視度調整について

使う前に、視力に合わせてファインダー内の表示がよく見えるようにします。

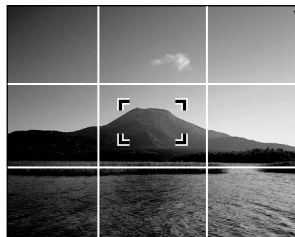
- [EVF/LCD] ボタンを押してファインダーを表示させておく。

ファインダー内の表示を見て、
はっきり合うところまで
視度調整ダイヤルを回して調整する

## ■ モニター優先について

セットアップメニューの [ モニター優先 ]（P26）を [ON] に設定すると、以下のような場合に液晶モニターが点灯します。
ファインダーを点灯させて撮影したときでも液晶モニターに切り換える手間がなくなります。

- 撮影モードから再生モードに切り換えたとき
- レビューしたとき（P35）
- 再生モードで電源を入れたとき

## ■ 撮影ガイドラインについて

ピントを合わせたい被写体を縦横の交点上に配置して、バランスのよい画像を撮影することができます。
また、横のラインに地平線や水平線を合わせると、傾かず撮影しやすくなります。

被写体の大きさやバランスを見ながら、意図的な構図で撮影することができます。

# ヒストグラムについて

## ■ ヒストグラムについて

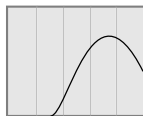
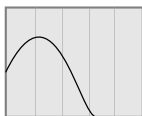
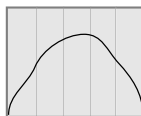
- ヒストグラムとは、横軸に明るさ、縦軸にその明るさの画素数を積み上げたグラフです。
- 撮影した画像のヒストグラムの形状（グラフの分布）を見ることによって、その画像の露出状況を判断することができます。
  1. 中央を中心とした山になっている場合は、暗い部分、中間調、明るい部分がバランスよく分布した適正露出の画像となります。
  2. 極端に左に寄っている場合は、暗い部分が多すぎるアンダー気味の画像となります。夜景など黒いものが画面の大部分を占めている場合もこのようなヒストグラムになります。
  3. 極端に右に寄っている場合は、明るい部分が多すぎる露出オーバー気味の画像となります。白いものが画面の大部分を占めている場合もこのようなヒストグラムのグラフとなります。

## ■ ヒストグラムの表示例

適正な明るさの画像

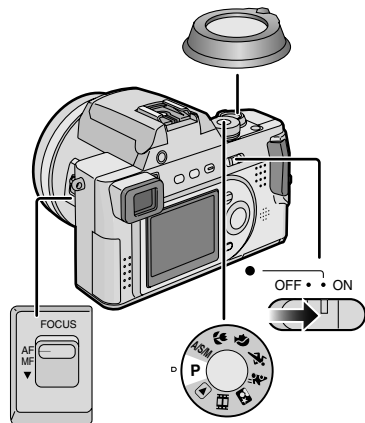
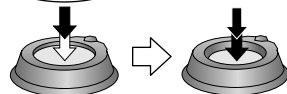
ヒストグラム

暗い画像

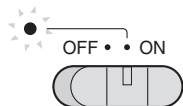
明るい画像

### お願い/ヒント

- **撮影画像とヒストグラムが一致しない場合は、ヒストグラムが黄色で表示されます。**
- **ヒストグラムが黄色で表示されるのは以下の条件のときです。**
  - フラッシュが発光するとき
  - フラッシュが閉じているときで
    ① 絞り優先 AE/ シャッター優先 AE 時：
    暗いところで、液晶モニター / ファインダーの明るさが正確に表示できないときや、適正露出にならないとき
    ② マニュアル露出時：
    シャッタースピードが 1/13 より遅いスピードのとき
    ③ 上記以外のモード時：
    暗いところで、液晶モニター / ファインダーの明るさが正確に表示できないとき
- 動画、マルチ再生、ズーム再生時はヒストグラムは表示されません。
- 撮影時と再生時に表示されるヒストグラムは一致しない場合があります。
- パソコンの画像編集ソフトなどで表示されるヒストグラムとは一致しません。
- 撮影時のヒストグラムはめやすです。

# 撮影してみましょう（プログラム AE 撮影 P）

- 充電されたバッテリーを入れる（P14）または AC アダプターをつなぐ。（P16）
- カードを入れる。（P18）
- レンズキャップを外す。
- 電源を [ON] にする。
- プログラム AE [ P ] モードにする。
- フォーカス切換スイッチを [AF] にする。

ピントを合わせたい位置に AF エリアを合わせる

ピントを合わせて撮影する

- フォーカス表示が点灯し、シャッタースピードと絞り値が表示されます。

## ■ 電源表示ランプについて

- 点灯 : 電源を [ON] にしたとき
- 点滅 :
  - ❶ メモリーカード / バッテリー扉が開いているとき
  - ❷ カードが入ってないとき
  - ❸ カードの撮影残り枚数 / 時間がないとき
  - ❹ 撮影時、カードがプロテクトされているとき
  - ❺ バッテリー残量が少なくなったとき（ゆっくり点滅）

## ■ ピントについて

- ピントが合う範囲は 30 cm 〜∞（W 端時）、2 m 〜∞（T 端時）です。
- シャッターボタンを一度に全押しすると、手ぶれをしたり、ピントが合わなかったりします。
- フォーカス表示が点滅しているときはピントが合っていませんので、再度、シャッターボタンを半押ししてピントを合わせてください。
- ピントが合うと「ピピッ」と、合わない場合は「ピピピピッ」と音が鳴ります。
- 何度ピントを合わせようとしても合わない場合は電源を [OFF] にしてから、もう一度 [ON] にしてください。
- 操作音を消したいときは 25 ページをお読みください。
- 以下のような場合、プログラム AE ではピントがうまく合いません。
  - ❶ 遠くと近くのものを同時に撮る
  - ❷ 汚れたガラスの向こうのものを撮る
  - ❸ キラキラと光るものが周りにある
  - ❹ 暗い場所を撮る
  - ❺ 動きの速いものを撮る
  - ❻ コントラスト（濃淡）の少ないものを撮る
  - ❼ 手ぶれしている
  - ❽ 高輝度（非常に明るいもの）を撮る

マニュアルフォーカス、置きピン（P66）、AF/AE ロックを使って撮影することをおすすめします。

- フォーカス表示が出てピントが合っても、シャッターボタンを離すとピントが解除されます。もう一度半押ししてピントを合わせてください。

## ■ 露出について

- 適正露出にならないときは、絞り値とシャッタースピードの数値の色が赤色になります。
  （ただし、フラッシュ発光時は赤くなりません）

- 液晶モニター / ファインダーの明るさは、実際に撮影される画像と異なる場合があります。特に暗い場所でスローシャッターで撮影するときなどは、液晶モニター / ファインダー上は暗く映りますが、実際は明るく撮れます。
- 晴天の空や雪など、明るい被写体が画像の大半を占めると、暗く撮影される場合があります。その場合は、露出を補正してください。（P40）

# 撮影してみましょう（プログラム AE 撮影）（つづき）

## ■ 手ぶれについて

- 手ぶれしやすいときは、手ぶれ警告表示が出ます。

- 手ぶれ警告表示が出ているときには三脚の使用をおすすめします。または撮る姿勢（P33）にお気を付けください。
- シャッターボタンを押し込む際に、手ぶれにお気を付けください。

## ■ 本機の取り扱いについて

- レンズ面に汚れや、ほこりが付いていないか確認してください。
- レンズ面に直接触れないでください。
- レンズおよびレンズ鏡筒に衝撃を与えないでください。（取り扱いに気を付けてください）
- 撮影モードで電源を入れるときは、レンズ鏡筒が出ますので、レンズの前に障害物がないところで行ってください。
- レンズの表面をさわったり汚さないようにしてください。汚れたり砂などが付いたときは、レンズが収納されていることを確認して、市販のブロワーブラシでほこりや砂などを払い、乾いた柔らかい布で軽くふき取ってください。ベンジン、アルコール、シンナーなどの溶剤を使用すると、変色や破損の原因となります。
- 浜辺など砂やほこりの多いところで使うときは、内部や端子部に砂やほこりが入らないように、また海水などでぬらさないようにしてください。

### お願い/ヒント

- **ズーム動作や本機を動かしたときなどで明るさが変化した場合、レンズ部からカチッと音がし、液晶モニター内の画像が急激に変わるときがありますが、撮影に影響はありません。**
  **このときの音は本機の自動絞り動作によるもので、異常ではありません。**
- **シャッターボタンを半押しすると、液晶モニター / ファインダーの明るさが暗くなったり一瞬明るくなったりする場合があります。この現象は、撮影時の絞り値を設定するためのもので異常ではありません。**
- **電源が [OFF] の状態で本機を振ると、「カタカタ」と音がしますが、故障ではありませんのでご安心ください。**
- 撮影前に、時計設定を確認することをおすすめします。(P22)
- パワーセーブの時間が設定されているとき（P25）は、設定された時間内に本機の操作をしないと自動的に電源が切れます。もう一度本機の操作をするときは、シャッターボタンを押すか、電源を[OFF]にしてからもう一度[ON]にしてください。

## ■ 上手に撮る姿勢

手持ちでぶれのない写真を撮影するために

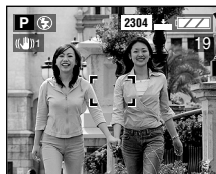
- 両手で本機を軽く持ち、脇を閉め足を開いて構える。
- シャッターボタンを半押ししているとき、ぶれが収まっていることを確認する。
- シャッターを切ったあと、画像が出るまで本機を固定する。
- 特に以下の場合には、長い間固定してください。
  - 赤目軽減スローシンクロ（P37）
  - 夜景ポートレートモード（P61）
  - シャッタースピードを遅くした場合（P52, P53）

**液晶モニターで撮る場合**

**ファインダーで撮る場合**

**足の位置**

- 右手で本機をしっかりささえる
- 左手をレンズリングに添えて固定する
- マイクを指でふさがない
- レンズ鏡筒に触らない

## ■ AF/AE ロックについて

AF：「Auto Focus」の略で、カメラが自動でピントを合わせる機能です。

AE：「Auto Exposure」の略で、被写体の明るさをカメラが判断して、自動で露出を決める機能です。

上のような構図で人物の写真を撮影したい場合、被写体がAF エリアから外れているので、そのままシャッターボタンを押すだけでは背景などにピントが合ってしまい、被写体にピントが合いません。

このようなときは、

❶被写体に AF エリアを合わせる

❷シャッターボタンを半押しし、ピントと露出を固定する

- ピントが合うと、フォーカス表示が点灯します。

❸ピントと露出を固定したまま、撮りたい構図に本機を動かす

❹シャッターボタンを全押しする

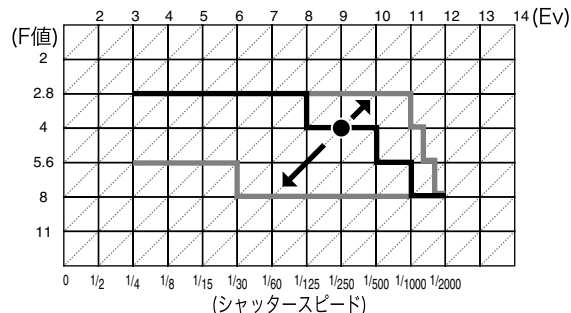
- AF/AE ロック操作は、シャッターを切る前なら何回でもやり直せます。

# 撮影してみましょう（プログラム AE 撮影）（つづき）

■ プログラムシフトについて

プログラムAEモードで本機が自動的に設定したシャッタースピードと絞り値の組み合わせを、同じ露出のままで変えることができます。これをプログラムシフトといいます。
プログラムモードでの撮影時に、より背景をぼかしたい（絞り値を小さくする）、動きを表現したい（シャッタースピードを遅くする）などの設定が可能です。

- シャッターボタンを半押しして、液晶モニター / ファインダーに絞り値とシャッタースピードの数値が表示されている間に（10 秒間）、[EXPOSURE] ボタンを押し ◀/▶ でプログラムシフトしてください。

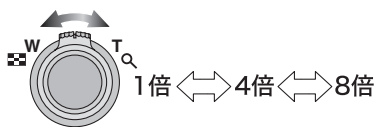
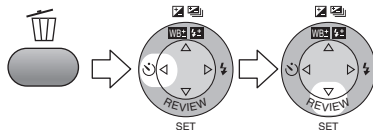
- プログラムシフトされている場合は、液晶モニター / ファインダーにプログラムシフトアイコンが表示されます。

## お願い/ヒント

- シャッターボタンを半押ししたときに、適正露出でない場合は、シャッタースピードが赤色で表示されます。
- プログラムシフトが設定可能な状態では、フラッシュモードの切り換えやセルフタイマーの設定を行うことはできません。解除する場合は、[EXPOSURE] ボタンを押してください。（P50）
- プログラムシフトが有効になってから、10 秒以上経過すると、プログラムシフト設定可能な状態は解除され通常のプログラム AE に戻りますが、プログラムシフトされた設定は維持されています。
- プログラムシフトは、電源を [OFF] にすると解除されます。
- 被写体の明るさによっては、プログラムシフトできない場合があります。

# 撮影した画像を確認する（レビュー）

**1**

- 最後に撮影した画像が約 10 秒間表示されます。
- シャッターボタンを半押しまたは ▼ を押すとレビューが解除されます。
- ◀/▶ を押すと前後の画像を確認することができます。
- 撮影した画像が明るすぎたり、暗すぎたりしたときは、露出補正を行ってください。（P40）

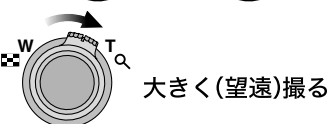
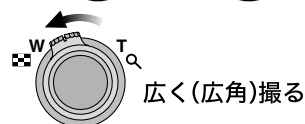
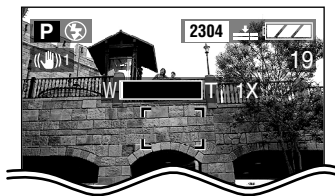
**2**

■ 撮影した画像をレビュー中に削除する

- 画像は一度削除すると元に戻すことができません。よく確認してから削除してください。
- 複数・全画像削除もできます。削除の方法については 48・49 ページをお読みください。

# 大きく（望遠）または広く（広角）撮る

光学ズーム 12 倍までの範囲で、人や物を大きく撮ったり風景などを広角に撮ることができます。

1倍

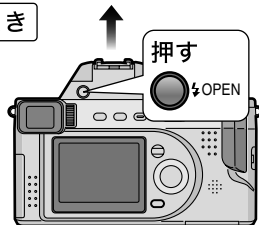
6倍

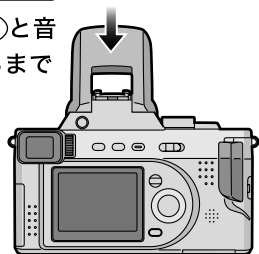
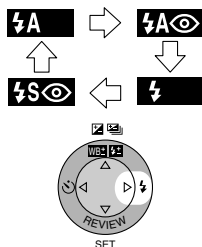
12倍

## お願い/ヒント

- 画像はレンズによってわずかにゆがんで撮影されます。
  これをディストーション（歪曲収差）といいます。
  広角にして近づくほどディストーションは大きくなります。
- ズーム倍率はめやすです。

# 内蔵フラッシュを使って撮る

■ フラッシュを開く / 閉じる

開くとき

閉じるとき

カチッと音がするまで押す

- 使わないときは、フラッシュは必ず閉じておいてください。

フラッシュ設定を切り換える(P38)

| 項目 | 設定内容 |
|---|---|
| ⚡A : オート | 撮影状況に応じて、自動的にフラッシュが発光します。 |
| ⚡A◎ : 赤目軽減オート(白色) | 撮影状況に応じて、自動的にフラッシュが発光します。そのときフラッシュが予備発光し、人の瞳が赤く写る(赤目現象)のをおさえます。 |
| | 暗い場所で人物を撮影するときなど |
| ⚡ : 強制発光 | フラッシュを強制的に発光させます。 |
| | 逆光時や蛍光灯などの照明の下に被写体があるときなど |
| ⚡S◎ : 赤目軽減スローシンクロ(黄色) | フラッシュ発光とともにシャッタースピードを遅くして背景の夜景なども明るく写します。同時に赤目現象をおさえます。 |
| | 夜景を背景に人物を撮影するときなど |
| ⊘ : 発光禁止 | フラッシュが出ていないときに設定されます。暗い場所でもフラッシュが発光しません。 |
| | フラッシュ禁止の場所で撮影するときなど |

# 内蔵フラッシュを使って撮る（つづき）

## ■ 撮影モード別フラッシュ設定

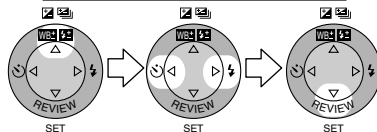
|  | P | A | S | M |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⚡A | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × | × |
| ⚡A◎ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × | × |
| ⚡ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × | × |
| ⚡S◎ | ○ | ○ | × | × | ○ | × | × | × | ○ | × |
| ⊘ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

○：設定可　×：設定不可

## ■ フラッシュで撮影できる範囲

| ISO 感度 | フラッシュ光が届く範囲 |
|---|---|
| ISOAUTO | 約 40 cm ～ 4 m |
| ISO100 | 約 40 cm ～ 2 m |
| ISO200 | 約 60 cm ～ 2.8 m |
| ISO400 | 約 80 cm ～ 4 m |

## ■ フラッシュの発光量を調整する

被写体が小さい、反射率が極端に高い、低いときは、フラッシュの発光量を調整してください。

**[⚡± フラッシュ発光量調整] が表示されるまで ▲ ボタンを押し、フラッシュの発光量を決める**

- −2 EV から +2 EV の範囲で 1/3 EV ごとに調整できます。
- 設定したフラッシュ発光量は、電源を [OFF] にしても記憶しています。

## ■ フラッシュモード別のシャッタースピード

| フラッシュモード | シャッタースピード |
|---|---|
| 発光禁止 | 1/4 ～ 1/2000 |
| | 8 ～ 1/2000<br>（夜景ポートレートモード時） |
| オート | 1/60 ～ 1/2000 |
| 赤目軽減オート | 1/60 ～ 1/2000 |
| 強制発光 | 1/60 ～ 1/2000 |
| 赤目軽減スローシンクロ | 1 ～ 1/2000 |

- A/S/M モードについては、55 ページをお読みください。

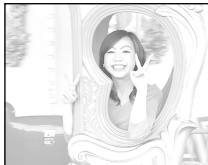
### お願い/ヒント

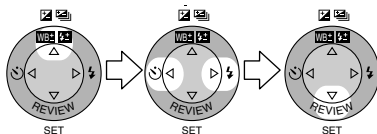
- 夜景ポートレート [ ] のときは、赤目軽減スローシンクロ [ ] に固定されます。
- 動画のとき、またはフラッシュが閉じているときは、発光禁止 [ ] に固定されます。
- ISOAUTO に設定すると、自動的に ISO 感度を ISO50 ～ ISO400 まで高くしていきます。ノイズが気になるときは、ISO 感度を低くしてお使いください。

フラッシュ使用時は…
- **近くで発光部を直接見ないでください。**
- **フラッシュに物を近付けると熱や光で変形、変色する場合があります。**
- **フラッシュ発光部を指などでふさがないでください。**
- 近くで撮影すると、適正露出にならず、白っぽく撮れる場合があります。
- 手ぶれ警告表示が出ているときは、フラッシュの使用をおすすめします。
- 連写およびオートブラケット設定時でフラッシュが発光する場合、１枚しか撮影できません。
- フラッシュが発光する場合、シャッターボタンを半押ししたときにフラッシュマークが赤に変わります。
- フラッシュ充電中は、フラッシュマークが赤に点滅し、シャッターボタンを全押ししても、撮影できません。
- **レンズフードが付いた状態でフラッシュ撮影すると、フラッシュの光がフードでさえぎられることがあります。**
- フラッシュ撮影すると、フラッシュ光に適したホワイトバランスが自動的に設定されますが（ (晴天)、 （フラッシュ）は除く）、フラッシュ光が十分に届かない被写体はホワイトバランスが合わない場合があります。
- シャッタースピードが速い場合は、フラッシュの効果が十分に得られない場合があります。
- ノイズが気になるときは、[ 画質調整 ] を [ 低 ] にすることをおすすめします。（P77）
- ISO 感度の設定については 72 ページをお読みください。
- 外部フラッシュについては 82 ページをお読みください。

# 露出を補正して撮る

被写体と背景の明るさに大きく差がある場合など、適正な露出が得られないときに補正します。

露出補正+2 EVの場合

露出補正0 EVの場合

露出補正−2 EVの場合

**[露出補正]が表示されるまで▲ボタンを押し、露出を補正する**

- −2 EV から +2 EV の範囲で 1/3 EV ごとに補正できます。

### お願い/ヒント

- EV とは Exposure Value の略で、露出量を表す単位です。
  絞り値またはシャッタースピードが変化すると EV が変化します。
- 被写体の明るさによっては、露出補正できない範囲があります。
- 露出補正値は、液晶モニター/ファインダーの左下に表示されます。
- 設定した露出補正量は、電源を [OFF] にしても記憶しています。
- マニュアル露出では露出補正はできません。

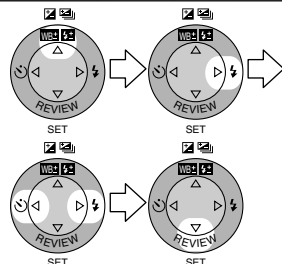
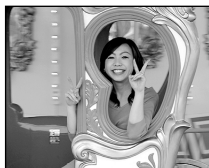
# 露出を自動的に変えながら撮る（オートブラケット撮影）

1 回シャッターを押すと、露出の補正幅に従って自動的に 3 枚撮影します。
露出が異なる 3 枚の画像の中からお好きな露出の画像を選ぶことができます。

オートブラケット±1 EVの場合

±0 EV

−1 EV

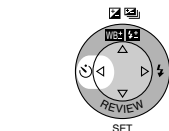
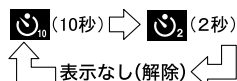
+1 EV

**[ オートブラケット ] が表示されるまで ▲ ボタンを押し、露出の補正幅を決める**

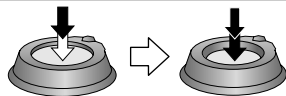
- −1 EV から +1 EV の範囲で 1/3 EV ごとに選択できます。
- オートブラケット撮影しない場合は [OFF] を選んでください。

## お願い/ヒント

- オートブラケットを設定すると、液晶モニター/ファインダーの左下に、オートブラケットのアイコンが表示されます。
- 一度撮影すると自動的に解除されます。
- 露出補正をしてからオートブラケット撮影をする場合は、補正された露出値を基準にして撮影されます。露出が補正されているときは、画面左下に露出補正値が表示されます。
- フラッシュが発光する場合は 1 枚しか撮れません。そのとき、オートブラケットの設定は解除されません。
- オートブラケットを設定すると、音声付き静止画を撮ることができません。
- 連写とオートブラケットが同時に選ばれている場合は、オートブラケットが優先されます。
- 被写体の明るさによっては、オートブラケットで露出補正できない場合があります。

# セルフタイマーを使って撮る

**1**

## セルフタイマー設定を切り換える

**2**

## ピントを合わせて撮影する

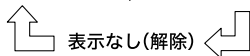
- セルフタイマー動作中に[MENU]ボタンを押すと、セルフタイマー設定が解除されます。

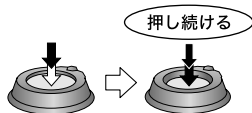
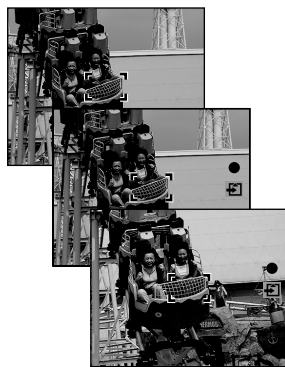
### お願い/ヒント

- セルフタイマーを 2 秒に設定すると、三脚使用時などシャッターボタンを押したときのカメラぶれを防ぐのに便利です。
- セルフタイマーランプが点滅し、10 秒(または 2 秒)後に撮影動作が開始されます。

- 一度に全押しすると、撮影直前にピントを自動的に合わせます。
- 連写のときにセルフタイマーを設定すると1枚しか撮影できません。
- セルフタイマー撮影時は、三脚の使用をおすすめします。

# 連写にして撮る

## 1

### 連写設定を切り換える

## 2

### 撮影する

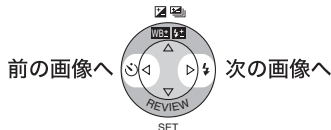
- シャッターボタンを押し続けると連続撮影されます。

### お願い/ヒント

■ 連写枚数

| | | H（高速） | L（低速） |
|---|---|---|---|
| 連写速度 | | 4 コマ / 秒 | 2 コマ / 秒 |
| 連写枚数 | ファイン | 最大 5 コマ | 最大 5 コマ |
| | スタンダード | 最大 7 コマ | 最大 7 コマ |

- 1 秒に 4 コマ連写できるのは、シャッタースピードが 1/60 より速く、フラッシュを発光させないときです。
- フラッシュが発光する場合は 1 枚しか撮影できません。
- 連写設定していると、音声付き静止画を撮影できません。
- 連写とオートブラケットが同時に選ばれている場合は、オートブラケットが優先されます。

# 画像を再生する

## 画像を送る

- 最後に撮影した画像の次は、最初の画像になります。

### ■ 早送り / 早戻しをする

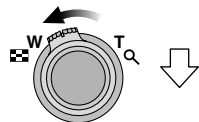
再生中に ◀/▶ を押し続けると、ファイル番号とページ番号のみが更新されます。再生したい画像の番号が表示されたときに ◀/▶ を離すと、その番号の画像が表示されます。
▶：早送り /◀：早戻し

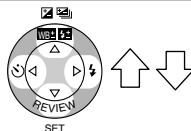
- ◀/▶ を押し続けた時間によって、一度に送る画像枚数が増加します。撮影枚数によって送り枚数は異なります。
- ◀/▶ を離すと、送り単位はリセットされ、もう一度 1 枚単位から開始します。
- 撮影モード時のレビュー再生や、マルチ再生では、1 枚単位でしか早送り / 早戻しはできません。
- 大きな単位で画像を早送り / 早戻しをしているときは、再生したい画像の手前で一度 ◀/▶ を離し、もう一度リセットしてから小さい単位で早送り / 早戻しを行ってください。

お願い/ヒント

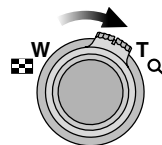
- 本機は電子情報技術産業協会（JEITA）にて制定された統一規格 DCF（Design rule for Camera File system）に準拠しています。
- パソコンでフォルダー名やファイル名を変更すると再生できない場合があります。
- 本機で再生できるファイル形式は JPEG です。（JPEG 形式でも再生できないものもあります）
- 他機で撮影された静止画を再生すると、画質が劣化したり、再生できない場合があります。
- 規格外のファイルを再生したときは、フォルダー / ファイル番号が [—] で表示され、画面が黒くなる場合があります。

# 画像を９画面表示にする（マルチ再生）

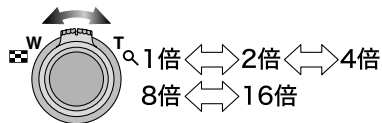
1

9 画面表示にする

2

画像を選ぶ

■ 1 画面表示に戻すには

[ 🔍 ] の方に動かしてください。

- 黄色で表示された番号の画像が 1 画面表示されます。

# 再生画面を拡大する（再生ズーム）

**1**

画像を拡大する

**2**

位置を移動する

**■ 再生ズーム中に画像を削除する**

[🗑] ボタンを押してください。
確認画面が表示されますので、◀ で [ はい ] を選び、▼/[REVIEW/SET] ボタンを押してください。（P47）

**📖 お願い/ヒント**

- 再生ズームは、拡大するほど画質が劣化します。
- 他機で撮影した画像は再生ズームできない場合があります。

# 画像を削除する

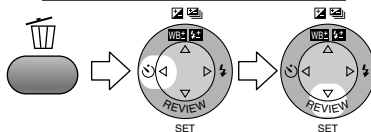
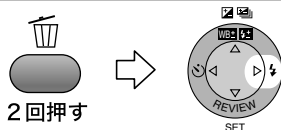
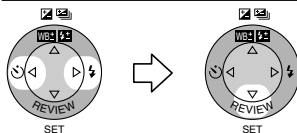
## 1 枚削除

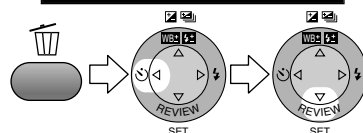
画像を選ぶ

2

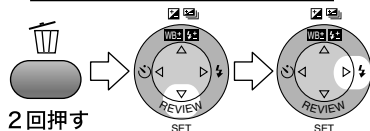
削除する

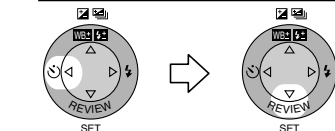
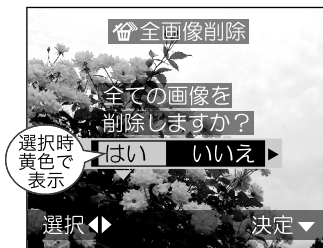
## 複数削除

２回押す

### 1 [ 複数削除 ] を選ぶ

### 2 画像を選び、設定する

- 設定した画像に [ ] が表示されます。もう一度 ▼/[REVIEW/SET] ボタンを押すと設定が解除されます。
- プロテクトされていると、設定した画像に [ ] アイコンが赤く点滅し、画像を削除できません。プロテクト設定を解除しておいてください。（P89）

### 3 削除する

- 一度に削除できるのは 50 枚までです。

## 全画像削除

[ 全画像削除 ] を選ぶ

2

削除する

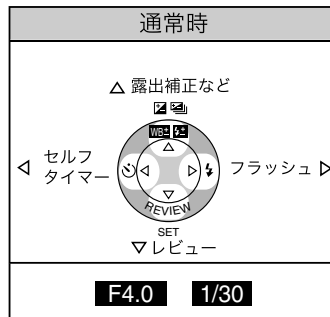
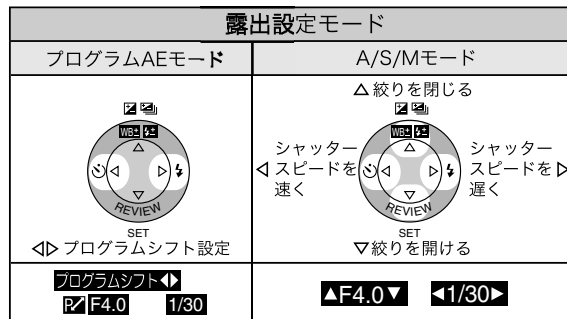
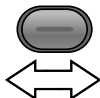
### お願い/ヒント

- 画像は一度削除すると元に戻すことができません。よく確認してから削除してください。
- プロテクトされた画像、（P89）DCF 規格外のファイル（P44）は削除されません。
- 削除中は電源を [OFF] にしないでください。
- バッテリー残量（P13）が少ないときは、AC アダプターの使用をおすすめします。

# EXPOSURE ボタンについて

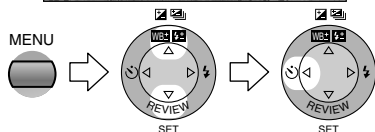
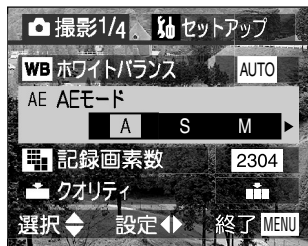
## ■ 露出設定モード時の使いかた

プログラム AE モード、A/S/M モードのとき、[EXPOSURE] ボタンを押すと、カーソルボタンの操作が以下のように変わります。

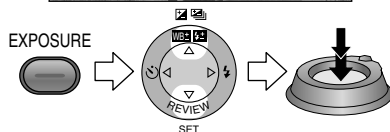
| 露出設定モード | |
| --- | --- |
| プログラムAEモード | A/S/Mモード |
| ◁▷ プログラムシフト設定 | △ 絞りを閉じる<br>◁ シャッタースピードを速く<br>シャッタースピードを遅く ▷<br>▽ 絞りを開ける |
| プログラムシフト◀▶<br>F4.0 1/30 | ▲F4.0▼ ◀1/30▶ |

- プログラムシフトについては 34 ページをお読みください。

| 撮影モード | カーソルボタンの操作 |
| --- | --- |
| **P** プログラム AE | ◀/▶ でプログラムシフトを設定します。 |
| **A** 絞り優先 AE | ▲/▼ で絞り値を設定します。<br>(◀/▶ は使えません) |
| **S** シャッター優先 AE | ◀/▶ でシャッタースピードを設定します。<br>(▲/▼ は使えません) |
| **M** マニュアル露出 | ▲/▼で絞り値を、◀/▶でシャッタースピードを設定します。 |

# 絞りを決めて撮る（絞り優先 AE A）

背景までピントを合わせて撮りたいときは絞り値を大きく、背景をぼかして撮りたいときは絞り値を小さくしてください。

**[AE モード ] を選び、[A] に設定する**

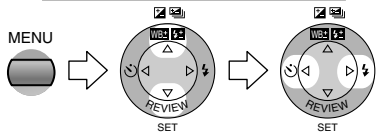
- 設定終了後、[MENU] ボタンを押してメニューを終了します。

2

**絞り値を設定して撮影する**

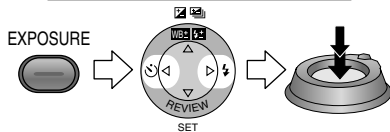
### お願い/ヒント

- 設定可能な絞り値とシャッタースピードについては 55 ページをお読みください。
- ピントが合う範囲は 5 cm ～∞（W 端時）、2 m ～ ∞（T 端時）になります。
- 明るすぎる場合は絞り値を大きくし、暗すぎる場合は絞り値を小さくしてください。
- 液晶モニター / ファインダーの明るさは、実際に撮影される画像と異なる場合があります。レビューまたは再生モードで確認してください。
- ISO感度の[AUTO]には設定できません。
- 明るすぎる、暗すぎるなど、適正露出にならないときは、絞り値とシャッタースピードの数値の色が赤色になります。

# シャッタースピードを決めて撮る（シャッター優先 AE S）

動きを止めて撮りたいときはシャッタースピードを速く、動きを表現したいときにはシャッタースピードを遅くしてください。

**[AE モード ] を選び、[S] に設定する**

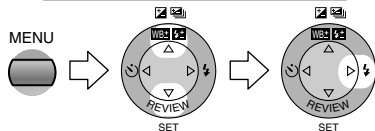
- 設定終了後、[MENU] ボタンを押してメニューを終了します。

**2**

**シャッタースピードを設定して撮影する**

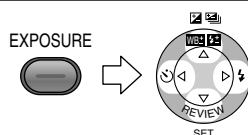
**お願い/ヒント**

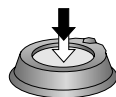
- 設定可能な絞り値とシャッタースピードについては 55 ページをお読みください。
- ピントが合う範囲は 5 cm 〜∞（W 端時）、2 m 〜∞（T 端時）になります。
- 液晶モニター/ファインダーの明るさは、実際に撮影される画像と異なる場合があります。再生モードで確認してください。
- シャッター優先 AE のとき以下の設定はできません。
  - 内蔵フラッシュの赤目軽減スローシンクロ [ ]（P37）
  - ISO 感度の [AUTO] 設定（P72）
- 明るすぎる、暗すぎるなど、適正露出にならないときは、絞り値とシャッタースピードの数値の色が赤色になります。
- シャッタースピードが遅いときは、三脚を使うことをおすすめします。

# 手動で露出を合わせて撮る（マニュアル露出M）

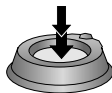
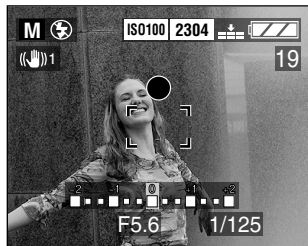
絞り値とシャッタースピードを手動で設定して露出を決定します。

[AE モード ] を選び、[M] に設定する

- 設定終了後、[MENU] ボタンを押してメニューを終了します。

2

絞り値とシャッタースピードを設定する

3

シャッターボタンを半押しする

- 露出の状態のめやすを示す、マニュアル露出アシストが約 10 秒間表示されます。
- 適正露出にならない場合は、絞り値とシャッタースピードを設定し直してください。

# 手動で露出を合わせて撮る（マニュアル露出）（つづき）

撮影する

■ マニュアル露出アシストについて

| | |
|---|---|
| –2 –1 0 +1 +2 | 適正露出になります。 |
| –2 –1 0 +1 +2 | シャッタースピードを速くするか、絞り値を小さくして露出補正をしてください。 |
| –2 –1 0 +1 +2 | シャッタースピードを遅くするか、絞り値を大きくしてください。 |

- マニュアル露出アシストはめやすです。レビューで確認しながら撮影することをおすすめします。

お願い/ヒント

- 絞り値、シャッタースピードの設定可能範囲については 55 ページをお読みください。
- シャッターを半押ししたときに、適正露出にならないときは、絞り値とシャッタースピードの数値が赤色になります。
- マニュアル露出のとき以下の設定はできません。
  - 内蔵フラッシュの赤目軽減スローシンクロ [⚡S◉]（P37）
  - ISO 感度の [AUTO] 設定（P72）
  - 露出補正（P40）

# シャッタースピードと絞り値について

## ■ シャッター優先 AE

| 設定可能なシャッタースピード（秒）（1/3EV ごと） | | | | 本機で設定される絞り値 |
|---|---|---|---|---|
| 8 | 6 | 5 | 4 | F2.8 〜 F8.0 |
| 3.2 | 2.5 | 2 | 1.6 | |
| 1.3 | 1 | 1/1.3 | 1/1.6 | |
| 1/2 | 1/2.5 | 1/3.2 | 1/4 | |
| 1/5 | 1/6 | 1/8 | 1/10 | |
| 1/13 | 1/15 | 1/20 | 1/25 | |
| 1/30 | 1/40 | 1/50 | 1/60 | |
| 1/80 | 1/100 | 1/125 | 1/160 | |
| 1/200 | 1/250 | 1/320 | 1/400 | |
| 1/500 | 1/640 | 1/800 | 1/1000 | |
| 1/1300 | | | | F4.0 〜 F8.0 |
| 1/1600 | | | | F5.6 〜 F8.0 |
| 1/2000 | | | | F8.0 |

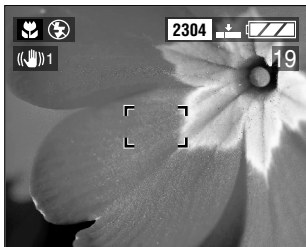
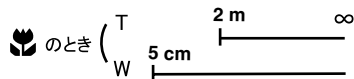
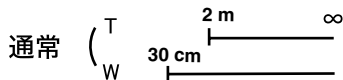
## ■ 絞り優先 AE

| 設定可能な絞り値（1/3EV ごと） | | | 本機で設定されるシャッタースピード（秒） |
|---|---|---|---|
| F8.0 | | | 1 〜 1/2000 |
| F7.3 | F6.5 | F5.6 | 1 〜 1/1600 |
| F5.2 | F4.6 | F4.0 | 1 〜 1/1300 |
| F3.7 | F3.3 | F2.8 | 1 〜 1/1000 |

## ■ マニュアル露出

| 設定可能な絞り値（1/3EV ごと） | 設定可能なシャッタースピード（秒）（1/3EV ごと） |
|---|---|
| F2.8 〜 F8.0 | 8 〜 1/1000 |
| F4.0 〜 F8.0 | 8 〜 1/1300 |
| F5.6 〜 F8.0 | 8 〜 1/1600 |
| F8.0 | 8 〜 1/2000 |

# 接近して撮る（マクロモード ）

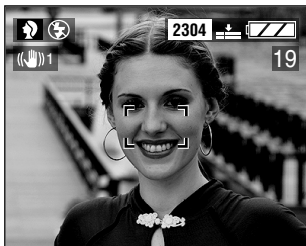
花などをアップにして撮りたいときに合わせてください。
レンズから 5 cm (W 端 ) まで接近して撮影できます。

### お願い/ヒント

- マクロモード時は、三脚の使用をおすすめします。
- 被写体までの距離が撮影可能範囲外で使用しているときは、フォーカス表示が点灯していても、フォーカスが合っていない場合があります。
- プログラムシフトの設定もできます。（P34）
- フラッシュで撮影できる範囲は、約 40 cm ～ 4 m です。（ISO AUTO 設定時）

# 人物を撮る（ポートレートモード ）

背景をぼかし、人物を引き立て露出と色調を調整します。

## ■ ポートレートモード撮影のテクニック

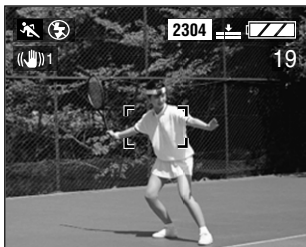
ズームの位置はできるだけ T 側（望遠）にし、被写体までの距離を近くし、遠くにある背景を選ぶとより効果が出ます。

### お願い/ヒント

- 昼間の屋外での撮影に適しています。
- ポートレートモード時のホワイトバランスの [AUTO] 設定は、昼間の屋外での撮影を重視しているので、屋内で使用すると色合いが変わる場合があります。
- ホワイトバランスは、お好みによりメニューで変更することができます。（P67）
- 露出や色調を変更したいときは、露出補正や画質調整を行ってください。

# 動きの速い場面を撮る（スポーツモード ）

屋外のスポーツシーンなど、動きの速い場面を撮りたいときに合わせてください。

■ スポーツモード撮影のテクニック

動きを止めて撮影するために、速めのシャッタースピードに設定されます。
できるだけ、天気の良い昼間に撮影するのが効果的です。

お願い/ヒント

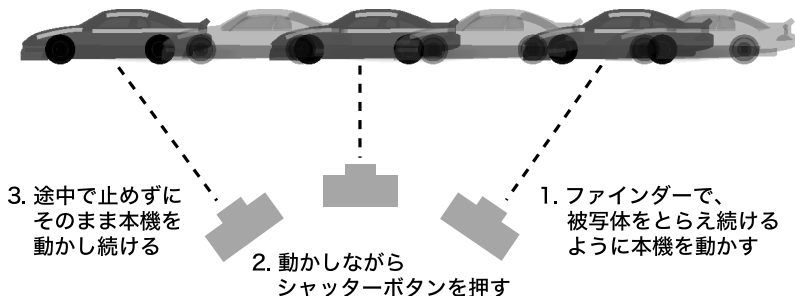
- 5 m 以上離れた昼間の屋外で撮影するのに適しています。
- スポーツモード時のホワイトバランスの [AUTO] 設定は、昼間の屋外での撮影を重視しているので、屋内で使用すると色合いが変わる場合があります。
- ホワイトバランスはお好みによりメニューで変更することができます。（P67）

# 流し撮りモードで撮る（）

ランナーや車のように、一定の方向に向かって動いている被写体の動きに合わせて本機を振りながら撮影すると、被写体の背景が流れて写ります。この効果を「流し撮り」といいます。
このモードに合わせると、流し撮りの効果を得やすくなります。

## ■ 流し撮りのテクニック

流し撮りを成功させる（被写体に追いついたりぶれを防ぐ）には、テクニックが必要です。

- 本機だけで追わずに、体を正面に向け、脇をしめ、腰をひねりながら体全体を使って被写体を追いかけてください。
- 被写体が正面に来たときに、シャッターボタンを押してください。シャッターボタンを押すときにも本機の振りを止めないようにしてください。

- 以下のことにもお気を付けください。
  - ファインダーを使う（P27）
  - 動きの速い被写体を選ぶ
  - 被写体にできるだけ近付く
  - 置きピン（P66）を使う
  - 連写（P43）と合わせて撮影する（あとでよい画像を選択）

# 流し撮りモードで撮る（つづき）

### お願い/ヒント

- 流し撮りモードは、背景を流れやすくするため、シャッタースピードが遅くなります。このため、手ぶれが起こりやすくなります。
- 以下のような場合、流し撮りがうまくいきません。
  - 夏の日中など、明るいところ（別売の ND フィルター：DMW-LND72）を使うことをおすすめします（P123）
  - シャッタースピードが 1/100 より速い場合
  - 被写体の動きが遅く、本機を振る速度があまりにも遅い場合（背景が流れません）
  - 被写体をうまく本機で追いつけていない場合
- 流し撮りモード時のホワイトバランスの [AUTO] 設定は昼間の屋外での撮影を重視しているので、屋内で使用すると、色合いが変わる場合があります。
- ホワイトバランスはお好みによりメニューで変更することができます。（P67）

# 夜景を背景に撮る（夜景ポートレートモード）

夜景を背景に人物などを撮りたいときに合わせてください。フラッシュとスローシャッターを使うことにより、人物とともに背景も見た目に近い明るさになります。

## ■ 夜景ポートレート撮影のテクニック

- フラッシュを開いてください。（P37）
- スローシャッター（最大 1 秒 ) になるため、三脚の使用をおすすめします。
- 撮影後、被写体の人に約 1 秒間は動かないように伝えてください。
- 被写体をフラッシュ光が十分届く範囲（約 40 cm 〜 2 m）で撮影してください。（ISO100 固定 )
- ズームレバーを W 側に回して撮影することをおすすめします。
- ピントが合う範囲は 1 m 〜∞です

## ■ 夜景だけを撮影する場合

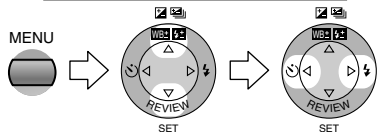
- フラッシュを閉じると、シャッタースピードは最大約 8 秒になり、夜景だけの撮影に適しています。
- ピントが合う範囲は 5 m 〜∞です。

### お願い/ヒント

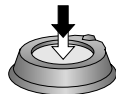
- 使わないときは、必ずフラッシュを閉じておいてください。
- フラッシュ設定時は、赤目軽減スローシンクロ [ ] に固定されます。
- ホワイトバランスはお買い上げ時は [AUTO] に設定されます。夜景の撮影に適した制御となります。
- ホワイトバランスはお好みによりメニューで変更することができます。（P67）
- 撮影後に、シャッターが閉じたまま（最大約 8 秒）になることがありますが、信号処理のためで、異常ではありません。
- 暗い場面で撮影すると、ノイズが目立つことがあります。ノイズが気になるときは、[ 画質調整 ] を [ 低 ] にすることをおすすめします。（P77）

# 動画を撮る（🎞）

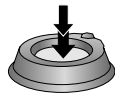
音声付き動画を撮りたいときに合わせてください。

1

### [ 動画コマ数 ] を選び、設定する

- [30fps]：動画をより美しくなめらかに撮影することができます。
- [10fps]：なめらかさには欠けますが、長時間撮影することができます。また、ファイルサイズが小さいのでメールなどに添付するのに適しています。
- 設定終了後、[MENU] ボタンを押してメニューを終了します。

2

### シャッターボタンを半押しする

- ピントが合うと、フォーカス表示が画面に点灯します。

3

### 撮影を開始する

- 本機の内蔵マイクより、音声も同時に記録されます。
- もう一度シャッターボタンを全押しすると、撮影は終了します。
- 記録途中でカードのメモリーがいっぱいになると、自動的に撮影が終了します。

■ 撮影可能時間

| SD メモリーカード容量 | 動画コマ数 | |
|---|---|---|
| | 10fps | 30fps |
| 16 MB | 約 75 秒 | 約 25 秒 |
| 32 MB | 約 160 秒 | 約 55 秒 |
| 64 MB | 約 350 秒 | 約 120 秒 |
| 128 MB | 約 720 秒 | 約 240 秒 |
| 256 MB | 約 1450 秒 | 約 480 秒 |
| 512 MB | 約 2950 秒 | 約 1020 秒 |

お願い/ヒント

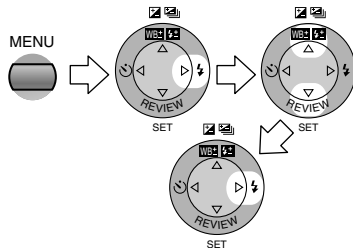
- 記録画素数は 320×240 画素に固定されます。
- 液晶モニター / ファインダーに表示される残り時間は、めやすです。
- 音声なしで動画を記録することはできません。
- マルチメディアカードを使う場合、動画記録後、カードアクセス表示がしばらく出る場合がありますが、異常ではありません。
- オートフォーカス / ズーム / 絞り値は、撮影を開始したとき（最初のフレーム）の設定値に固定されます。
- カードの種類によっては、動画撮影のときに途中で撮影が終了する場合があります。
- 本機で撮影された動画を他機で再生すると、画質、音質が劣化したり、再生できない場合があります。
- 動画のときは、レビューが使えません。
- 手ぶれ補正は [MODE1] のみ設定できます。

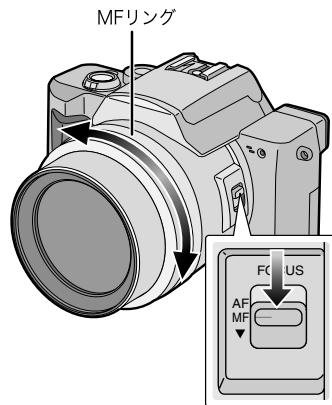
# 撮影モード別設定可能機能一覧

| | P | A | S | M | | | | | | | 参照ページ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| セルフタイマー | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × | **P42** |
| 連写 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × | **P43** |
| 露出補正 | ○ | ○ | ○ | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × | **P40** |
| オートブラケット | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × | **P41** |
| ホワイトバランス | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | AUTO 固定 | **P67** |
| 記録画素数 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 320×240 固定 | **P70** |
| クオリティ(圧縮率) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × | **P70** |
| スポットモード | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × | **P71** |
| ISO 感度 | ○ | AUTO 以外 | AUTO 以外 | AUTO 以外 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | AUTO 固定 | **P72** |
| 音声記録 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ON 固定 | **P73** |
| AF 連続動作 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | **P74** |
| デジタルズーム | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | **P75** |
| カラーエフェクト | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × | **P76** |
| 画質調整 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × | **P77** |
| 手ぶれ補正 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | MODE1 固定 | ○ | MODE1 と OFF | **P78** |
| シャッタースピード ( フラッシュ ON 時) | 1/60 ~ 1/2000 | 1/60 ~ 1/2000 | 8 ~ 1/2000 | 8 ~ 1/2000 | 1/60 ~ 1/2000 | 1/60 ~ 1/2000 | 1/60 ~ 1/2000 | 1/60 ~ 1/2000 | × | × | |
| (スローシンクロ時) | 1 ~ 1/2000 | 1 ~ 1/2000 | × | × | 1 ~ 1/2000 | × | × | × | 1 ~ 1/2000 | × | |
| (フラッシュ OFF 時) | 1/4 ~ 1/2000 | 1 ~ 1/2000 | 8 ~ 1/2000 | 8 ~ 1/2000 | 1/4 ~ 1/2000 | 1/4 ~ 1/2000 | 1/4 ~ 1/2000 | 1/4 ~ 1/2000 | 8 ~ 1/2000 | 1/30 ~ 1/2000 | |

# 手動でピントを合わせて撮る（マニュアルフォーカス）

ピントを固定したい場合や、被写体との距離が固定されていて、オートフォーカスを働かせたくない場合などに使います。

## 1

**セットアップメニュー（撮影モード）（P25）から [MF アシスト ] を選び、[ON] に設定する**

## 2

**フォーカス切換スイッチを [MF] に合わせ、MF リングを回してピントを合わせる**

AF ：オートフォーカス
MF ：マニュアルフォーカス
▼ ：ワンショット AF

## 3

**画面中央部に MF アシストが表示されます**

- セットアップメニュー（撮影モード）で MF アシストを [OFF] に設定することもできます。
- フォーカスリングの操作をやめると、約 1 秒後に MF アシストは消えます。

# 手動でピントを合わせて撮る（マニュアルフォーカス）（つづき）

## ■ マニュアルフォーカスのテクニック

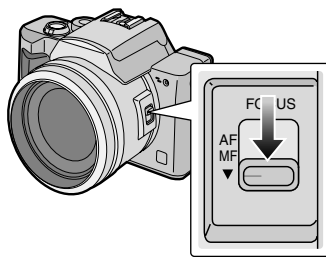
ピントが合っている

ピントが合っていない　ピントが合っていない

❶ MFリングをゆっくり回し、ピントが合ってからもさらに少し回す

❷ ゆっくり戻しながら微調整する

## ■ ワンショット AF

MF モードでフォーカス切換スイッチを ▼ 方向に押し下げることにより、オートフォーカスでピントを合わせることができます。
置きピンをするときなどに便利です。

## ■ 置きピン

流し撮り（P59）などオートフォーカスではピントが合いにくい、動きの速い被写体を撮影する場合に、あらかじめ被写体を撮影するポイントに、ピントを合わせておくテクニックです。

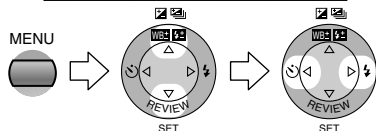
運動会でゴールしてくる子供、結婚式での新郎新婦など、被写体との距離が決まっている場合の撮影に最適です。

### お願い/ヒント

- 動画のときも、マニュアルフォーカスで撮影できます。動画撮影が始まると、ピントは固定されます。
- 広角でピントを合わせると、望遠にしたときにピントが合っていない場合があります。もう一度、合わせ直してください。
- ピントを合わせたあと、ズーム操作をした場合は、もう一度ピント合わせを行ってください。
- マニュアルフォーカス設定時は、AF 連続動作の設定はできません。

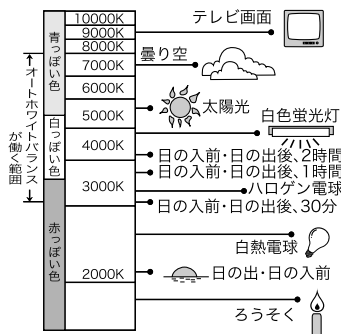
# 自然な色合いに調整する（ホワイトバランス WB）

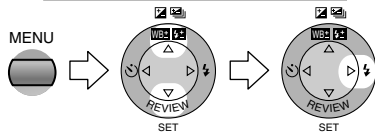
太陽光や白熱灯下など、白色が赤みがかったり青みがかったりする場面で、見た目に近い白色に調整します。

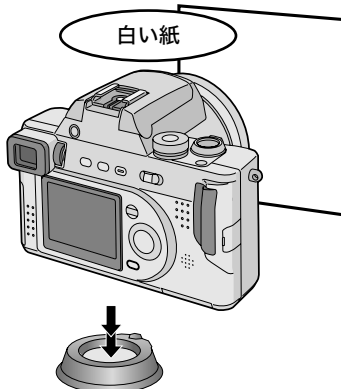
**1**

**[ ホワイトバランス ] を選び、設定したいモードに設定する**

- 右表から選んでください。
- 設定終了後、[MENU] ボタンを押してメニューを終了します。

| 項目 | 撮影状況 |
|---|---|
| AUTO（オート） | 自動で設定するとき |
| （晴天） | 屋外晴天下で撮影するとき |
| （曇り） | 曇天や日陰で撮影するとき |
| （白熱灯） | 白熱灯下で撮影するとき |
| （フラッシュ） | フラッシュの光のみで撮影するとき |
| （セットモード） | 手動で設定するとき（詳しい設定方法については次のページをお読みください） |

オートホワイトバランスが働く範囲は、下図のとおりです。範囲外での撮影では、画像が赤っぽくなったり、青っぽくなったりします。また、図の範囲内にあっても、光源が複数の場合は、オートホワイトバランスが正常に働かない場合があります。この場合は、手動でホワイトバランスを [AUTO] 以外に設定して調整してください。

# 手動でホワイトバランスを調整する（）

**1**

[ ホワイトバランス ] を選び、
[ ] に設定する
（新しくホワイトバランスを設定したいときのみ）
▶ を押す

**2**

白い紙などに本機を向けて、画面全体が白くなるようにし、シャッターボタンを全押しする

- 設定終了後、[MENU] ボタンを押してメニューを終了します。

### お願い/ヒント

- [AUTO] 以外に設定すると、ホワイトバランスを微調整することができます。（P69）
- ホワイトバランスの設定は、他の撮影モードにも反映されます。
- 動画のときは、[AUTO] に固定されます。
- フラッシュ撮影すると、フラッシュ光に適したホワイトバランスが自動的に設定されますが（☀（晴天）、（フラッシュ）を除く）、フラッシュ光が十分に届かない被写体はホワイトバランスが合わない場合があります。

# ホワイトバランスを微調整する（WB±）

複数の光源が混在している場合など、ホワイトバランスを設定しても思いどおりの色合いにならないときに、ホワイトバランスを微調整することができます。

•ホワイトバランスを ☀/☁/☼/⚡WB/▣ に設定しておく。（P67）

## 1

[WB± WB 微調整 ] が表示されるまで ▲ ボタンを押す

## 2

ホワイトバランスを調整する

▶ ：青（赤みが強い場合）

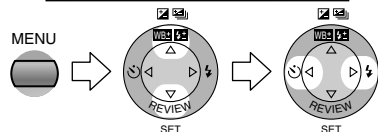
◀ ：赤（青みが強い場合）

- 調整終了後、▼/[REVIEW/SET] ボタンを押して終了します。

### お願い/ヒント

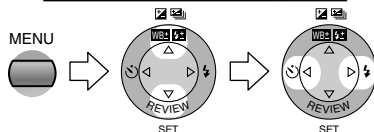
- ホワイトバランスを微調整すると、液晶モニター/ファインダーに表示されるホワイトバランスアイコンが赤、または青に変わります。
- ホワイトバランスの各モードで独立して微調整することができます。
- セットモードで新しくホワイトバランスを設定し直したときは、微調整レベルは “0” に戻ります。

# 画質と記録枚数を変える（記録画素数/クオリティ）

## 記録画素数

### [ 記録画素数 ] を選び、設定する

- [2304]　：2304×1728　画素
- [1600]　：1600×1200　画素
- [1280]　：1280×960　画素
- [640]　：　640×480　画素
- [HDTV]　：1920×1080　画素

- 設定終了後、[MENU] ボタンを押してメニューを終了します。

## クオリティ

### [ クオリティ ] を選び、設定する

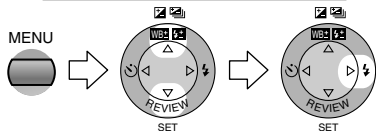
- ：ファイン（低圧縮）
  画質を優先し、高画質に記録します。
- ：スタンダード（高圧縮）
  撮影枚数を優先し、画質は標準で記録します。
- 設定終了後、[MENU] ボタンを押してメニューを終了します。

### お願い/ヒント

- 記録画素数は、動画のときは、320×240 画素に固定されます。
- 小さい記録画素数 (640×480) を選ぶと、1 枚のメモリーカードにより多く記録できます。また、データ容量が小さいので、電子メールの添付画像やホームページ用画像などに使用するときに有効です。
- 大きい記録画素数 (2304×1728) を選ぶと、鮮明にプリントすることができます。
- HDTV については 112 ページをお読みください。
- 被写体や撮影状況によってはモザイク状になることがあります。
- 被写体により記録枚数は変動します。
- 液晶モニター/ファインダーに表示される残り枚数は、撮影された枚数分、減少しない場合があります。
- 記録枚数については、143 ページをお読みください。

# スポットモードを使う ([+])

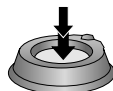
限られた範囲内にピントと露出を合わせることができます。
明暗差の大きい被写体の一部を際立たせたい場合などに有効です。

## 1

**[ スポットモード ] を選び、[ON] に設定する**

- 設定終了後、[MENU] ボタンを押してメニューを終了します。

## 2

**被写体にスポットAFエリアを合わせて、シャッターボタンを半押しし、AF/AE ロックをする**

## 3

**ピントを固定したまま構図を決めて撮影する**

- より限られた範囲で、最適な AF/AE を設定することができます。

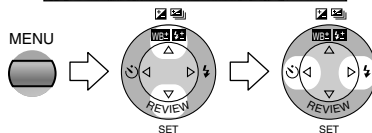
### お願い/ヒント

- 被写体が暗いときは、ピントが通常より合いにくい場合があります。
- スポット AF エリアでの最適な露出に設定されますので、被写体によっては周りが暗く映ったり、逆に白っぽくなる場合があります。

# ISO 感度を設定する（ISO）

暗い場所での撮影にフラッシュを使用できないときは ISO 感度を高くしましょう。

ISO 感度とは、光に対する敏感さを数値で表したもので、数値が高くなるほど、暗い場所での撮影に適しています。

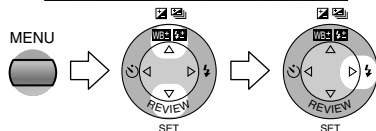
| ISO 感度 | 50 ←→ | 400 |
|---|---|---|
| 屋外など明るい場所での撮影 | 適している | 適していない |
| 暗い場所での撮影 | 適していない | 適している |
| シャッタースピード | 遅くなる | 速くなる |
| ノイズ | 少ない | 多い |

### [ISO 感度 ] を選び、設定する

- [AUTO] を選ぶと、明るさに応じて ISO 感度を ISO50 ～ ISO200 まで自動的に高くしていきます。（フラッシュ使用時は ISO50 ～ ISO400）
- 設定終了後、[MENU] ボタンを押してメニューを終了します。

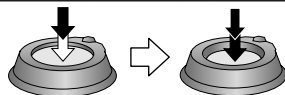
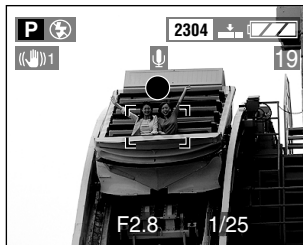
### お願い/ヒント

- 動画のときは、[AUTO] に固定されます。
- ノイズが気になるときは、ISO 感度を低くするか、[ 画質調整 ] の各項目を [ 低 ] にして撮影することをおすすめします。（P77）
- A/S/M モード時は、ISO 感度を [AUTO] に設定することはできません。

# 音声付き静止画を撮る (🎙)

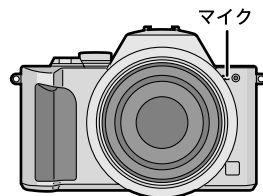
## 1

### [ 音声記録 ] を選び、[ON] に設定する

- 設定終了後、[MENU] ボタンを押してメニューを終了します。

## 2

### 撮影する

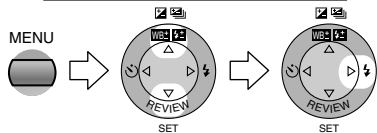
- 5 秒間録音後､自動的に終了します。
- 録音中に [MENU] ボタンを押すと解除されます。音声は記録されません。

### お願い/ヒント

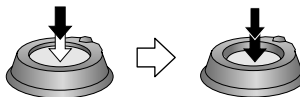
- シャッターボタンを押し続ける必要はありません。
- 音声は本機の内蔵マイクより録音されます。

- オートブラケット、連写のときは、音声付き静止画を撮影することができません。

# 常に AF を動作させる (AF 連続動作 C-AF )

シャッターボタンを半押ししたときのピントが合うまでの時間が短くなります。

## 1

**[AF 連続動作 ] を選び、[ON] に設定する**

- 設定終了後、[MENU] ボタンを押してメニューを終了します。

## 2

**撮影する**

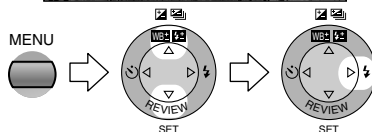
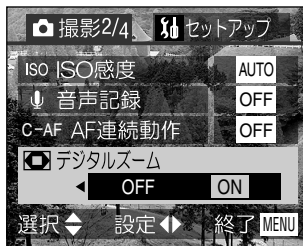
### お願い/ヒント

- マニュアルフォーカス設定時は、AF 連続動作はできません。
- バッテリーの消耗は早くなります。
- ズームレバーを W 側から T 側に回したり、急に被写体を遠くから近くに変えたあとは、ピントが合うまでに時間がかかることがあります。
- 撮影中、ピントが合いにくいときは、再度シャッターボタンを半押ししてピントを合わせてください。
- シャッターボタンを半押ししたとき、画面が一瞬止まりますが、異常ではありません。

# さらに拡大して撮る（デジタルズーム）

12倍

24倍

36倍

**[デジタルズーム]を選び、[ON]に設定する**

- 設定終了後、[MENU] ボタンを押してメニューを終了します。
- デジタルズームを [ON] にしてズームレバーを回すと、デジタルズーム表示が出ます。(P125)

## ■ デジタルズーム領域に入る

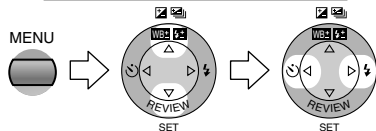
- 光学ズームの最も望遠側まで拡大すると、一度ズーム位置表示のバーが停止します。
  その状態でズームレバーをT側に回し続けるか、一度ズームレバーを離してもう一度 T 側にズームレバーを回すと、デジタルズーム領域に入ることができます。

### お願い/ヒント

- 光学 12 倍、デジタル 3 倍の最大 36 倍まで拡大が可能になります。
- デジタルズームは拡大するほど画質が劣化します。
- デジタルズーム領域では、手ぶれ補正が効きにくくなることがあります。
- デジタルズーム使用時は三脚の使用をおすすめします。
- ズーム倍率はめやすです。

# カラーエフェクトを設定する (ꄲ)

3 種類の色彩効果が得られます。撮影イメージに合わせて使い分けてください。

## 1

**[ カラーエフェクト ] を選び、設定する**

- クール： 青っぽい画像になります。
- ウォーム： 赤っぽい画像になります。
- 白黒： 白黒画像になります。

- 設定終了後、[MENU] ボタンを押してメニューを終了します。

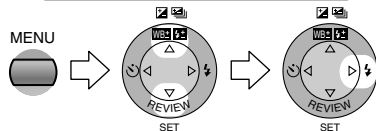
## 2

**撮影する**

### お願い/ヒント

- [ クール ] は冬の冷たいイメージなどを表現したいとき、[ ウォーム ] は暖かみのあるイメージを表現したいときに有効です。

# 画質の色調やコントラストを調整する（画質調整）

## 1

**[ 画質調整 ] を選ぶ**

## 2

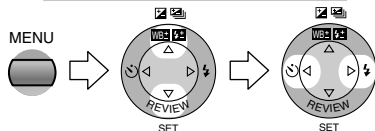
**[ コントラスト ]、[ シャープネス ]、[ 彩度 ] をそれぞれ設定する**

- 設定終了後、[MENU] ボタンを 2 回押してメニュー画面を終了します。

| | | |
|---|---|---|
| コントラスト | 高 | 画像の明暗差を大きくします。 |
| | 低 | 画像の明暗差を小さくします。 |
| シャープネス | 高 | 画像の輪郭を強調します。 |
| | 低 | 画像の輪郭を柔らかくします。 |
| 彩度 | 高 | 派手で鮮やかな色になります。 |
| | 低 | 落ち着いた色になります。 |

**お願い/ヒント**

- 暗い場面で撮影するとき、ノイズが目立つことがあります。
ノイズが気になるときは、[ 画質調整 ] の各項目を [ 低 ] にすることをおすすめします。

# 手ぶれ補正機能を使う（((✋))）

### [ 手ぶれ補正 ] を選び、設定する

- 設定終了後、[MENU] ボタンを押してメニューを終了します。

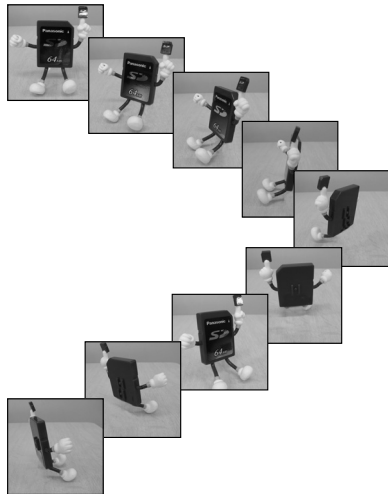
- [OFF] ((✋))OFF ：
  意図的にぶれのある画像を撮影したいときなどに設定します。
  [MODE1] ((✋))1 ：
  撮影モード時、常時手ぶれを補正します。望遠などで構図を決めて撮影するときに、安定して撮ることができます。
  [MODE2] ((✋))2 ：
  シャッターが切れる瞬間のみ手ぶれを補正します。より高い補正効果が得られます。

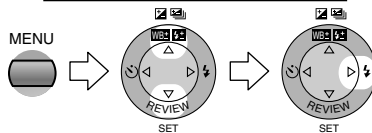
**お願い/ヒント**

- [MODE2] 設定時、電源を [ON] にした直後、手ぶれ補正安定化のためにしばらく手ぶれ補正のアイコンが黄色になります。
- 黄色表示の間は、本機に強い衝撃を与えると黄色表示が長くなる場合があります。
- 黄色表示の間は、手ぶれ補正の効果が十分に得られない場合があります。
- 黄色表示の間は、液晶モニター/ファインダーの画像も手ぶれ補正されます。（[MODE1] と同じ状態）
- 以下の場合、手ぶれ補正が効きにくくなることがあります。
  - 手ぶれが大きいとき
  - デジタルズーム領域
  - 動きのある被写体を追いながら撮影するとき
  - 夜景撮影など、シャッタースピードが極端に遅くなる場合
- 手ぶれについては 32 ページをお読みください。

# コマ撮りで動画を作成する (コマ撮りアニメ)

本機では、コマ撮りした画像をつなげて動画ファイルを作成することができます。

たとえば…
人形などを少しずつ動かすごとに撮影して

つなぎ合わせると動いているように見えます。

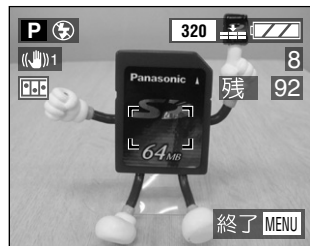
## 画像撮影

[ コマ撮りアニメ ] を選ぶ

**2**

[ 画像撮影 ] を選ぶ

# コマ撮りで動画を作成する (コマ撮りアニメ)(つづき)

動画作成

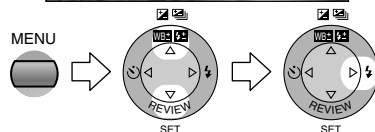
**3**

## 撮影する

- 100 枚まで撮影できます。

**4**

## 画像を確認する

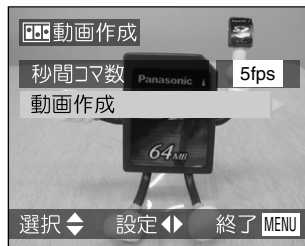
- ◀/▶ を押すと前後の画像を確認することができます。
- 不要な画像は [ 🗑 ] ボタンで削除してください。

**5**

## [ 動画作成 ] を選ぶ

## 6

### [ 秒間コマ数 ] を選び､設定する

- 5fps： 5 コマ / 秒
- 10fps： 10 コマ / 秒（よりなめらかな動画になります）

## 7

### [ 動画作成 ] を選び､コマ撮りアニメを作成する

- 動画作成をすると、ファイル番号が 1 秒間表示されます。
- コマ撮りアニメはすでに作成された画像も含めて 1 つのアニメになります。
- 作成終了後、[MENU] ボタンを 3 回押してメニューを終了します。

### ■ 作成したコマ撮りアニメを見る

- 再生する方法は、動画を再生するときと同じです。（P87）

### ■ コマ撮りアニメ用静止画像をすべて削除する

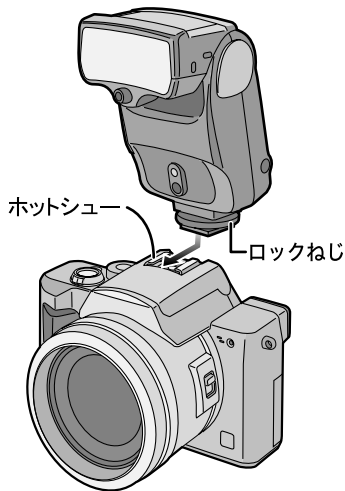
- コマ撮りアニメ画面で [ コマ撮り画像全削除 ] を選ぶと、確認画面が表示されます。[ はい ] を選んで ▼/[REVIEW/SET] ボタンを押してください。

#### お願い/ヒント

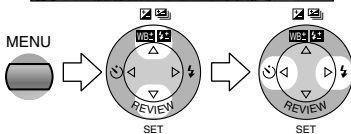
- コマ撮りアニメは動画ファイルとして作成されます。（拡張子 .MOV）
- 記録画素数は320×240になります。
- 音声付き静止画、連写、オートブラケットは使えません。
- 各コマの画像は通常のレビュー（P35）では表示されません。
- 他機では再生できない場合があります。
- 音声は記録されませんが、他機で再生したとき、ミュート機能のない機種ではノイズが出る場合があります。
- 残量枚数はめやすです。

# 外部フラッシュを使う（）

外部フラッシュ（別売：PE-20ST/PE-28S/PE-36S）を付けると、内蔵フラッシュに比べてフラッシュ撮影可能範囲が広がります。

## 1

**ホットシューに外部フラッシュを取り付け、本機の電源を[ON]にする**

- 外部フラッシュのロックねじは、確実に締め込んでください。

## 2

**[PRESET]または[MANUAL]を選び、外部フラッシュの電源を入れる**

- 設定終了後、[MENU]ボタンを押してメニューを終了します。

### ■ 外部フラッシュの発光禁止設定

| 項目 | 設定内容 |
|---|---|
| または | 外部フラッシュ発光 |
| または | 外部フラッシュ発光禁止 |

を押して設定を切り換える

■ 外部フラッシュの PRESET/MANUAL について

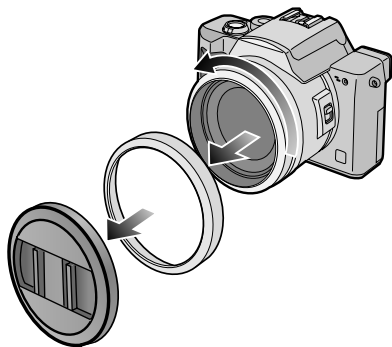
- [PRESET] に設定して外部フラッシュを装着すると、撮影モードに関係なく本機の絞り値は [F2.8]、ISO 感度は [ISO100] に設定されます。外部フラッシュを [AUTO] にして、絞り値を [F2.8]、ISO 感度を [ISO100] に設定してください。
- 通常は [PRESET] に設定することをおすすめします。
- [MANUAL] に設定すると、外部フラッシュ装着時も本機の絞り値、シャッタースピードや ISO 感度を設定できます。
- [MANUAL] に設定しているときは、本機を絞り優先 AE またはマニュアル露出にして使用し、本機で設定した絞り値と ISO 感度を外部フラッシュ側でも設定してください。（シャッター優先 AE およびプログラム AE では絞り値が変化するので、外部フラッシュの調光が適切に働きません）

お願い/ヒント

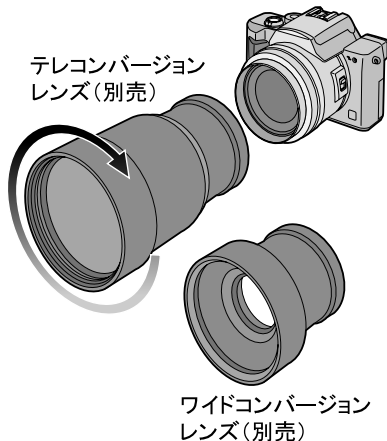
- 市販の外部フラッシュには、シンクロ端子が高圧のものや、極性が逆のものがあります。
  このようなフラッシュを使用した場合、本機を故障させる原因になったり、正常に動作しない場合があります。
  必ず、当社製の外部フラッシュ（PE-20ST/PE-28S/PE-36S）をお使いください。
- PE-28S の使用可能範囲は 10 m、PE-36S は 13 m、PE-20ST は 7 m までです。（ISO100 設定時）
- 外部フラッシュ装着時のシャッタースピードは、通常時は 1/60 ～ 1/250、夜景ポートレートモード時は 1 ～ 1/250 になります。
- 外部フラッシュの電源が [OFF] でも、装着すると外部フラッシュモードになります。外部フラッシュを使用しないときは、外部フラッシュを外すか、外部フラッシュを発光禁止にしてください。
- 外部フラッシュ装着時は、内蔵フラッシュは使えません。
- 外部フラッシュ装着時は、置いたときに不安定になります。
- 持ち運びするときは、外部フラッシュを取り外してください。
- 外部フラッシュ装着時は、脱落の恐れがありますので、外部フラッシュのみを持たないようにしてください。
- 外部フラッシュ使用時にホワイトバランスを「フラッシュ」に設定した場合、ホワイトバランスを微調整してください。（P69）
- 広角時に近くで撮影すると、画面の下部がケラレる場合があります。
- 詳しくは、外部フラッシュの取扱説明書をお読みください。

# コンバージョンレンズを使う ()

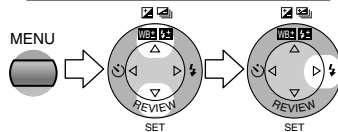
テレコンバージョンレンズ（別売：DMW-LTZ10）を使用すると、より望遠に（1.5 倍）、ワイドコンバージョンレンズ（別売：DMW-LWZ10）を使用すると、より広角に（0.8 倍）に撮ることができます。

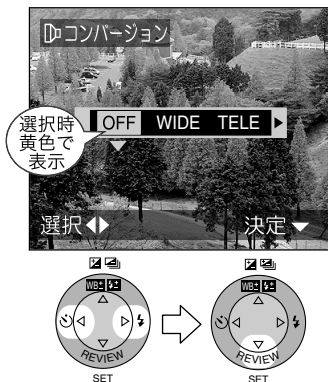
**1**

## レンズキャップとレンズリングを外す

- 電源が [OFF]、レンズが収納されていることを確認してから外してください。

**2**

## 取り付ける

- ゆっくりていねいに回してください。

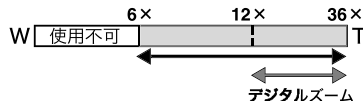
**3**

## 本機の電源を [ON] にし、[ コンバージョン ] を選ぶ

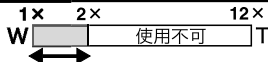
4

## [WIDE]または[TELE]に設定する

- OFF： コンバージョンレンズを装着しないとき
  WIDE： ワイドコンバージョンレンズを装着するとき
  TELE： テレコンバージョンレンズを装着するとき
- 設定終了後、[MENU] ボタンを押してメニューを終了します。

### ■ コンバージョンレンズ使用時の撮影可能範囲

| テレコンバージョンレンズ使用時 | | | |
|---|---|---|---|
| 表示 | 6× | 12× | 36× |
| 実際の倍率 | 9× | 18× | 54× |
| 35ミリ換算 | 315 mm | 630 mm | 1890 mm |

6× 12× 36×
W 使用不可 T
デジタルズーム

| ワイドコンバージョンレンズ使用時 | | |
|---|---|---|
| 表示 | 1× | 2× |
| 実際の倍率 | 0.8× | 1.6× |
| 35ミリ換算 | 28 mm | 56 mm |

1× 2× 12×
W 使用不可 T

- テレコンバージョンレンズ使用時のズーム範囲は、6倍以上の範囲に制限されます。デジタルズームは使用できます。
- ワイドコンバージョンレンズ使用時のズーム範囲は、1倍～2倍の範囲に制限されます。デジタルズームも使用できません。

### お願い/ヒント

- レンズキャップを外していることを確認してからコンバージョンレンズを取り付けてください。
- コンバージョンレンズ使用時は、内蔵フラッシュは使用できません。
- [コンバージョン]を[OFF]に設定してコンバージョンレンズを使用すると、本来の性能が発揮されなくなります。
- テレコンバージョンレンズ使用時は、手ぶれ補正が効きにくくなることがあります。
- コンバージョンレンズを取り付けて三脚を使用する場合は、コンバージョンレンズに付属の三脚アダプターを使用し、三脚アダプター側で三脚に取り付けてください。
- 詳しくは、コンバージョンレンズの取扱説明書をお読みください。

# 音声付き画像を再生する

音声アイコン

音声アイコン [♪] が付いた画像を選ぶ

2

音声を再生する

- スピーカーから音声が聞こえます。
- スピーカーの音量調整については 26 ページをお読みください。

お願い/ヒント

- 音声付き画像はリサイズ（P107）、トリミング（P109）できません。

# 動画を再生する

**1**

## 動画アイコン [ ] が付いた画像を選ぶ

**2**

▲/▼/◀/▶に対応しています

## 動画を再生する

- ▼ を押すと停止し､通常の再生画面に戻ります。

### ■ 早送り / 早戻しする

動画再生中に ◀/▶ を押し続ける

▶：早送り

◀：早戻し

- ボタンを離すと、通常の動画再生に戻ります。

### ■ 一時停止する

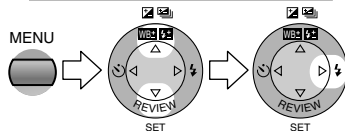
動画再生中に ▲ を押す

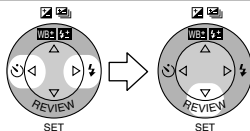
- もう一度 ▲ を押すと一時停止が解除されます。
- スピーカーの音量調整については 26 ページをお読みください。

**お願い/ヒント**

- 動画再生中や一時停止中、ズームはできません。
- 本機で再生できるファイル形式は QuickTime Motion JPEG です。
- パソコンや他機で記録された Quick-Time Motion JPEG ファイルを本機で再生できない場合があります。
- 他機で撮影された動画を再生すると、画質が劣化したり、再生できない場合があります。
- 大容量のカードを使用したとき､早戻しが遅くなる場合があります。

# 画像を回転する（⊞↷）

撮影した画像を 90° ごとに回転させることができます。
テレビで再生するときなどに便利です。

**[ 画像回転 ] を選ぶ**

2

**回転方向を選ぶ**

| | |
|---|---|
| ↶ | 反時計回りに 90° ごとに回転します。 |
| ↷ | 時計回りに 90° ごとに回転します。 |

- 設定終了後、[MENU] ボタンを押してメニューを終了します。

## ■ 画像回転の例

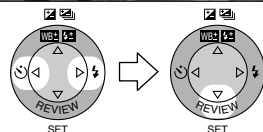
### お願い/ヒント

- 通常再生での静止画のみ回転できます。回転された画像をズーム再生やマルチ再生で再生した場合は、撮影時の角度の画像で表示されます。
- パソコンで再生するとき、Exif に対応した OS またはソフトウェアでないと、回転された画像を表示することはできません。
- Exif とは、（社）電子情報技術産業協会（JEITA）にて制定された、撮影情報などの付帯情報を追加することができる静止画像用のファイルフォーマットです。

# 画像の誤消去を防止する（プロテクト）

## 1 枚設定 / 解除

[ プロテクト ] を選ぶ

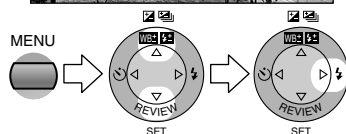
[1 枚設定 ] を選ぶ

画像を選び、設定 / 解除する

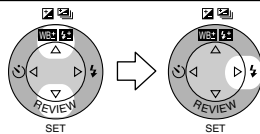
- 設定：プロテクト表示が出ます。
- 解除：プロテクト表示が消えます。

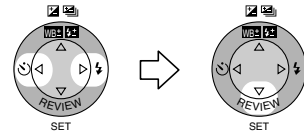
- 設定 / 解除終了後、[MENU] ボタンを 2 回押してメニューを終了します。

# 画像の誤消去を防止する（プロテクト）（つづき）

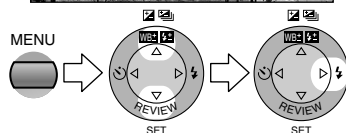
## 複数設定 / 解除

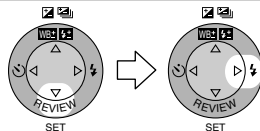
1

[ プロテクト ] を選ぶ

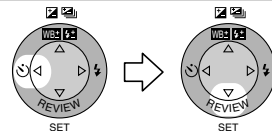
2

[ 複数設定 ] を選ぶ

3

画像を選び、設定 / 解除する

- 設定：プロテクト表示が出ます。
- 解除：プロテクト表示が消えます。
- 設定 / 解除終了後、[MENU] ボタンを２回押してメニューを終了します。

## 全解除

[ プロテクト ] を選ぶ

**2**

[ 全解除 ] を選ぶ

**3**

[ はい ] を選び、すべてのプロテクト設定を解除する

- 解除終了後、[MENU] ボタンを押してメニューを終了します。

# 画像の誤消去を防止する（プロテクト）（つづき）

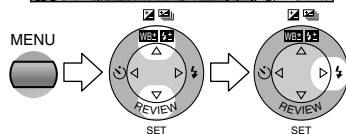
📖 お願い/ヒント

- 画像をプロテクトしても、フォーマットした場合は削除されます。（P111）
- プロテクトされた画像は削除できません。ファイルを削除したいときは、プロテクト設定を解除してください。
- プロテクト設定は本機以外では無効になる場合がありますので、お気を付けください。
- プロテクト設定をしていなくても、SD メモリーカードの書き込み禁止スイッチを [LOCK] 側にしておくと、画像の削除はできません。
- プロテクトされた画像にはアフレコはできません。（P101）

# プリントしたい画像と枚数を設定する（DPOF プリント設定）

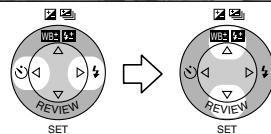
DPOF プリントに対応したお店やプリンターでプリントするときに画像や枚数を指定することができます。詳しくは、お店にお尋ねください。

## 1 枚設定 / 解除

**1**

[DPOF プリント ] を選ぶ

**2**

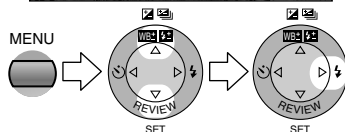
[1 枚設定 ] を選ぶ

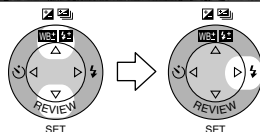
**3**

画像を選び、プリント枚数を設定する

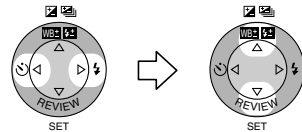
- プリント枚数は 0 〜 999 枚まで設定できます。
- このとき、プリント枚数を 0 にすると、[DPOF プリント設定 ] が解除されます。
- 設定終了後、[MENU] ボタンを 2 回押してメニューを終了します。

# プリントしたい画像と枚数を設定する (DPOF プリント設定) (つづき)

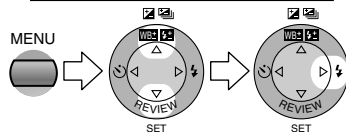
## 複数設定 / 解除

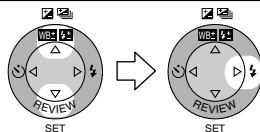
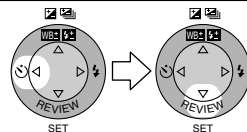
**1**

[DPOF プリント ] を選ぶ

**2**

[ 複数設定 ] を選ぶ

**3**

画像を選び、プリント枚数を設定する

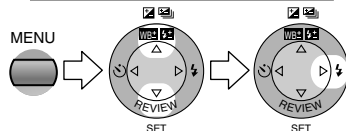
- プリント枚数は 0～999 枚まで設定できます。
- **3** を繰り返します。
- このとき、プリント枚数を 0 にすると、[DPOF プリント設定 ] が解除されます。
- 設定終了後、[MENU] ボタンを 2 回押してメニューを終了します。

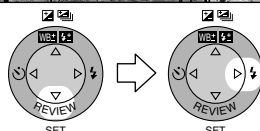
## 全解除

[DPOF プリント ] を選ぶ

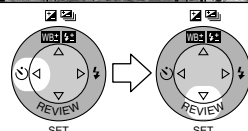
2

[ 全解除 ] を選ぶ

[ はい ] を選び、設定を解除する

- 設定解除終了後、[MENU] ボタンを押してメニューを終了します。

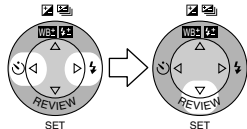
# プリントしたい画像と枚数を設定する (DPOF プリント設定) (つづき)

## インデックス設定 / 解除

[DPOF プリント ] を選ぶ

2

[ インデックス ] を選ぶ

3

[ はい ] を選び、設定する

- 設定終了後、[MENU] ボタンを押してメニューを終了します。

■ すでにインデックスが設定されている場合は…

- 設定終了後、[MENU] ボタンを押してメニューを終了します。

■ 日付をプリントする

プリント枚数設定時に[DISPLAY]ボタンを押すと、押すごとに日付プリントを設定 / 解除できます。

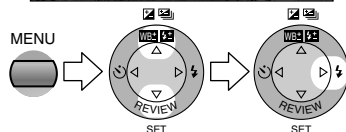
- お店にデジタルプリントを依頼するときは、日付印刷することを別途指定してください。詳しくは、お店にお尋ねください。ただし、お店によっては、日付を印刷できない場合があります。

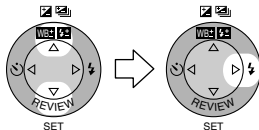
お願い/ヒント

■ DPOF について

- DPOF プリント設定すると DPOF プリント対応のプリンターで出力するときに便利です。
- DPOF とは Digital Print Order Format の略です。DPOF 対応のシステムで活用できるようにカードの画像にプリント情報などを書き込むことができるようにしたものです。
- DPOF プリントの設定はスライドショーの DPOF 設定には反映されません。
- DCF 規格に準拠してないファイルは DPOF プリント設定できません。（DCF とは Design rule for Camera File system の略で、（社）電子情報技術産業協会のファイルシステム規格に準拠した記録方式です）
- 本機で DPOF プリント設定すると、他機種で設定された DPOF 情報はすべて解除され、本機の DPOF 設定が上書きされます。

# スライドショーを見る (▣)

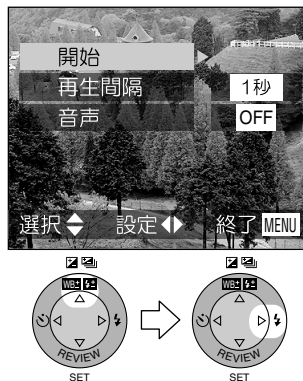
## 1

[ スライドショー ] を選ぶ

## 2

スライドショーで表示させる画像の種類を選ぶ

- 全画像：すべての画像を表示します。
- DPOF： DPOF スライドショー設定した画像を表示します。

## 3

スライドショーの設定をする

| 再生間隔 | 1、2、3、5 秒の中から設定できます。 |
|---|---|
| 音声 | [ON] を選ぶと、スライドショー中に音声付き静止画の音声が再生されます。 |
| DPOF 設定 | スライドショーで表示させたい画像を選ぶことができます。 |
| 全解除 | DPOF スライドショー設定を解除できます。 |

**[ 開始 ] を選ぶ**

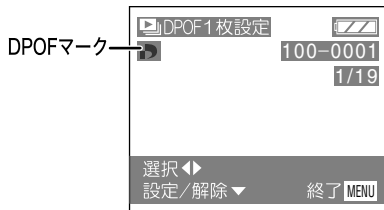
- [MENU] ボタンを押すと終了します。

# スライドショーを見る（つづき）

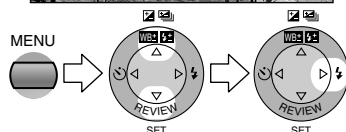
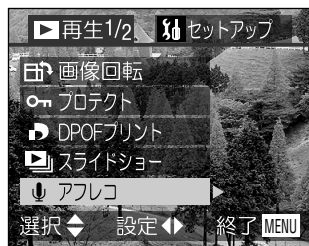
■ SD スライドショーについて

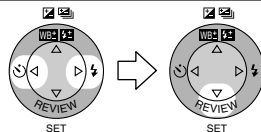
付属の CD-ROM のソフトウェア [SD Viewer for DSC] で編集された SD スライドショーのデータが記録されているカードを本機に入れ、再生モードで電源を入れると確認画面が表示されます。「はい」を選んで ▼/[REVIEW/SET] ボタンを押すと、SD スライドショーが始まります。通常再生にするときは [ いいえ ] を選んで ▼/[REVIEW/SET] ボタンを押してください。

### お願い/ヒント

- DPOF スライドショー設定を行うと、DPOF マークが緑色で表示されます。
- DPOF プリントが設定されている画像に DPOF スライドショー設定を行うと、DPOF マークとプリント枚数が緑色で表示されます。
- DPOF プリントのみが設定されている場合は、DPOF マークとプリント枚数が白で表示されます。

- スライドショーで動画再生はできません。
- スライドショーの DPOF 設定は、DPOF プリントの設定には反映されません。
- DPOF 設定しないで DPOF スライドショーはできません。
- [ 音声 ] を [ON] にして音声付き静止画を再生するとき、音声記録で 5 秒、アフレコで最大 10 秒間音声が再生されます。
- 付属の CD-ROM のソフトウェア [SD Viewer for DSC] で DPOF 設定された画像は、本機では DPOF スライドショーできません。DPOF スライドショー設定は本機で行ってください。
- 本機で DPOF スライドショー設定すると、他機種で設定された DPOF 情報はすべて解除され、本機の DPOF 設定が上書きされます。

# 撮影したあとに音声を入れる（アフレコ）

1

[ アフレコ ] を選ぶ

2

画像を選び、録音を開始する

- すでに音声が入っている場合確認画面が表示されます。
  ◀ で [ はい ] を選び、
  ▼/[REVIEW/SET] ボタンを押して録音を開始してください。
  (元の音声はなくなります)
- 動画やプロテクトされた画像にはアフレコはできません。

3

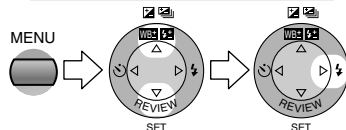
録音を終了する

- ▼/[REVIEW/SET] ボタンを押さなくても、約 10 秒間録音すると、自動的に終了します。
- 終了後、[MENU] ボタンを 2 回押してメニューを終了します。

# 携帯電話に添付する画像を作成する (送信画像)

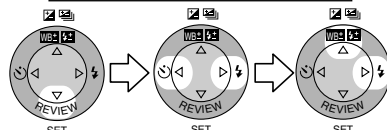
携帯電話 /feel H"(H") に添付するための画像を作成します。

画像作成

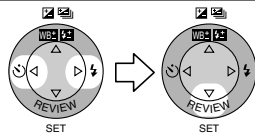
1

[ 送信画像 ] を選ぶ

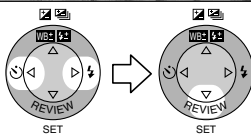
2

[ 画像作成 ] を選ぶ

3

[ 送信画素数 ] を設定し、[ 画像作成 ] を選ぶ

- 送信画素数を [640] または [320] に設定すると、選んだ画像を元に、それぞれ [640×480] または [320×240] にリサイズされた画像を作成します。
- [Original] に設定すると、選んだ画像がそのまま送信されるように設定されます。

## 4

### 画像を選び、設定する

## 5

### 必要枚数分繰り返して設定する

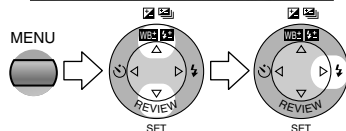
- 合計 2 MB を超えない枚数まで設定できます。
（カードの残量によります）
- [ ]ボタンを押すと設定された画像が削除されます。（[Original] の画像の場合は、設定が解除されます）

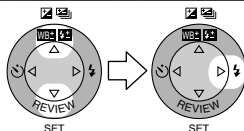
## 6

### 設定した画像を表示させる

- 作成された画像が順番に表示されます。

# 携帯電話に添付する画像を作成する（送信画像）（つづき）

## 画像確認

[ 送信画像 ] を選ぶ

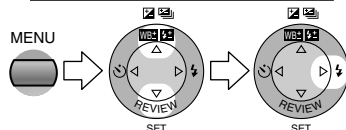
2

[ 画像確認 ] を選ぶ

3

画像を選び、確認する

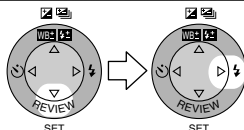
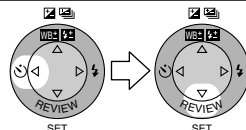
- [🗑]ボタンを押すと設定された画像が削除されます。([Original] の画像の場合は、設定が解除されます)

## 画像削除

**1**

**[ 送信画像 ] を選ぶ**

**2**

**[ 画像削除 ] を選ぶ**

**3**

**[ はい ] を選び、削除する**

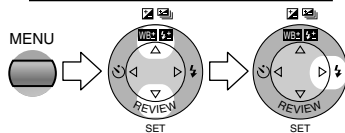
- 送信フォルダー内のすべての画像が削除されます。ただし、[Original] の画像は設定が解除されます。
- 画像を 1 枚ずつ削除するには 103 、104 ページをお読みください。
- 削除終了後、[MENU] ボタンを押してメニューを終了します。

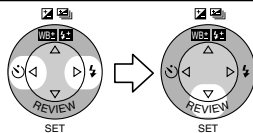
### お願い/ヒント

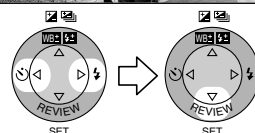
- この機能を使うと DPOF 自動送信ファイル（AUTXFER.MRK）が SD メモリーカードに保存されます。携帯電話 /feel H”(H”) の DPOF 機能によりファイル内の画像が自動的に選択され、簡単にメールに添付することができます。
  SD メモリーカードスロット付きの下記の機種で使用できます。
  - KX-HS100
  - KX-HF300
  - KX-HS110
  - KX-HV50
  - KX-HV200
  - KX-HV210（2003 年 10 月現在）
- 他機で撮影した画像からは送信画像を作成できない場合があります。
- 以下の画像は送信画像を作成できません。
  - 記録画素数が [HDTV] で撮影された画像
  - 音声付き画像
  - 動画
  - コマ撮りアニメ
- 画像送信前に、画像を確認してください。
- 送信画像を [Original] で作成したとき、元の画像がプロテクトされている場合は削除できません。

# 画像のサイズを小さくする（リサイズ）

Eメール添付やホームページ用に撮影した画像の容量を小さくしたいときなどに使います。

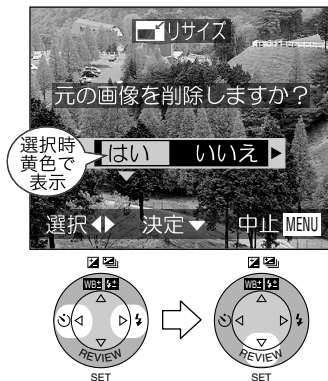
## 1

[ リサイズ ] を選ぶ

## 2

画像を選び、決定する

## 3

サイズを選び、設定する

- [1600]：1600×1200 画素
- [1280]：1280×960　画素
- [640]　：　640×480　画素

# 画像のサイズを小さくする（リサイズ）（つづき）

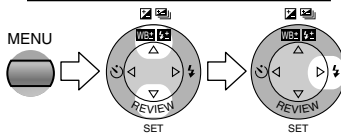
4

## [ はい ] または [ いいえ ] を選び、決定する

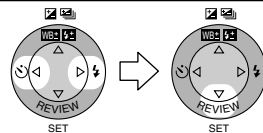
- [ はい ] を選ぶと画像が上書きされます。
- リサイズ終了後、[MENU] ボタンを2 回押してメニューを終了します。

### お願い/ヒント

- 以下の画像はリサイズできません。
  - サイズが640×480画素未満の画像
  - 記録画素数が [HDTV] で撮影された画像
  - 動画
  - コマ撮りアニメ
  - 音声付き画像
  - 回転画像（元に戻すとリサイズできます）
- 他機で撮影した画像はリサイズできない場合があります。

# 画像を切り抜く（トリミング）

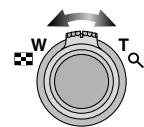
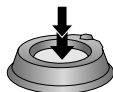
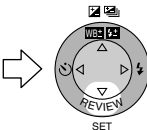
**1**

[ トリミング ] を選ぶ

**2**

画像を選び、決定する

# 画像を切り抜く（トリミング）（つづき）

## 3

切り抜く部分を選び、決定する

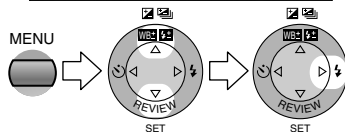
## 4

**[ はい ] または [ いいえ ] を選び、決定する**

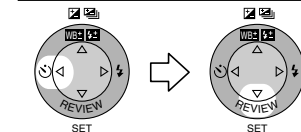
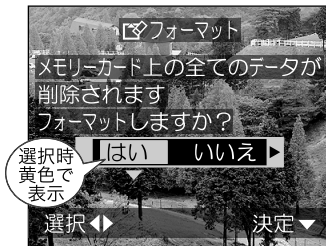
- [ はい ] を選ぶと画像が上書きされます。
- トリミング終了後、[MENU] ボタンを 2 回押してメニューを終了します。

### お願い/ヒント

- 以下の画像はトリミングできません。
  - サイズが640×480画素未満の画像
  - 記録画素数が [HDTV] で撮影された画像など
  - 動画
  - コマ撮りアニメ
  - 音声付き画像
  - 回転画像（元に戻すとトリミングできます）
- 他機で撮影した画像はトリミングできない場合があります。
- トリミングを行うと、切り取るサイズによっては元の画像より記録画素数が小さくなる場合があります。
- トリミングを行うと画質が劣化します。

# カードをフォーマットする (✎)

**1**

[ フォーマット ] を選ぶ

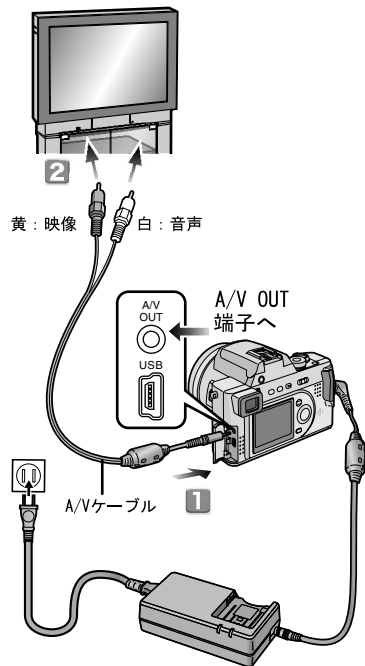
**2**

[ はい ] を選び、フォーマットする

### お願い/ヒント

- 通常、カードはフォーマット（初期化）する必要はありません。「メモリーカードエラー」とメッセージが表示された場合にフォーマットしてください。
- パソコンやその他の機器でフォーマットされたカードを使用する場合も、もう一度本機でフォーマットしてください。
- プロテクトされた画像も含めてすべてのデータは一度フォーマットすると元に戻すことができません。よく確認してからフォーマットしてください。
- フォーマット中は電源を [OFF] にしないでください。
- バッテリー残量（P13）が少ないときは、AC アダプターの使用をおすすめします。
- カードがロックされている場合は、フォーマットできません。
- カードがフォーマットできないときはお買い上げの販売店へご連絡ください。

# テレビで画像を再生する

## ■ A/V ケーブル(付属)で見る

- 電源を [OFF] にし、テレビの電源も切っておく。

**1**

**本機のA/V OUT端子にA/Vケーブルを確実に接続する**

**2**

**テレビの映像入力端子と音声入力端子にA/Vケーブルを接続する**

**3**

**テレビの電源を入れ、外部入力にする**

**4**

**本機の電源を [ON] にし、モードダイヤルを再生 [▶] にする**

- 海外で見るときは 144 ページをお読みください。

## ■ SD メモリーカードスロット付きテレビで見る

SDメモリーカードスロット付きテレビに SD メモリーカードを入れて再生することができます。記録画素数を[HDTV]に設定して撮影された画像を、プラズマ方式のハイビジョンテレビで再生するとより高画質の画像で見ることができます。

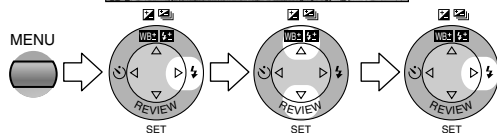
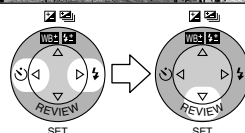
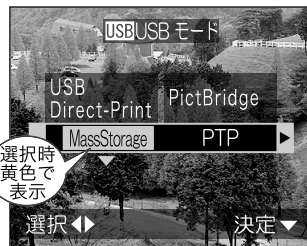
### お願い/ヒント

- 接続時は、本機の電源として AC アダプターを使うことをおすすめします。
- 付属の A/V ケーブル以外は使わないでください。
- モードダイヤルを再生[▶]にしているときのみ、テレビに画像を表示させることができます。
- テレビの取扱説明書もお読みください。
- 画面が流れたり色が付かない場合は、[ ビデオ出力 ] が [NTSC] に設定されているか確認してください。

# USB 接続ケーブルを接続する前に（）

USB 接続ケーブル（付属）を使って本機とパソコンやプリンターに接続する前に、ご使用のパソコンの OS やプリンターに合わせてUSB通信方式を選択します。セットアップメニューの[USBモード]で設定してください。（P25）

1

（撮影モード時）

2

| USB モード | 接続するパソコン | 接続するプリンター |
|---|---|---|
| Mass Storage (USB Direct-Print) | Windows® XP Home Edition/Professional、Windows® 2000 Professional、Windows Me、Windows 98 SE、Mac OS X（10.1 以降）、Mac OS 9.x | USB ダイレクトプリント対応のプリンター |
| PTP (PictBridge) | Windows® XP Home Edition/Professional、Mac OS X | PictBridge 対応のプリンター |

# USB 接続ケーブルと接続する前に（つづき）

■ Windows® 2000 Professional、Windows Me、Windows 98 SE、Mac OS 9.x をご使用の場合

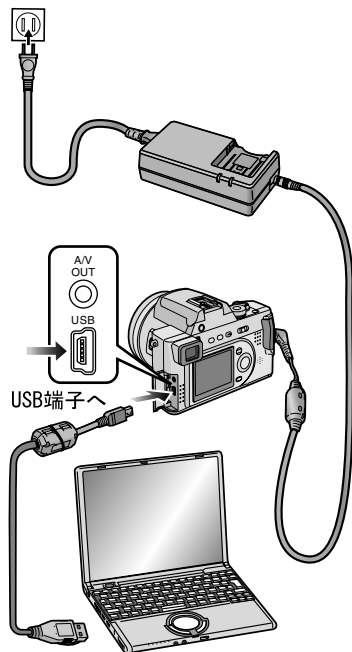
●本機をパソコンに接続する場合、セットアップメニューの [USB モード ] を [PTP] に設定しないでください。（お買い上げ時は、[Mass Storage] に設定されています）

●Mass Storage で Windows 98/98 SE をご使用の方は、USB ドライバーのインストールを行ってから接続してください。（Windows Me/2000/XP、Mac OS 9.x、Mac OS X をご使用の方は、USB ドライバーのインストールの必要はありません）

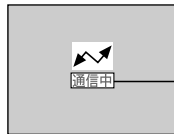
●[USB モード ] を [PTP] に設定して、上記の OS のパソコンと接続してしまったときは、OS ごとに下記のメッセージが表示されます。「キャンセル（中止）」を選んで画面を閉じ、パソコンとの接続を外してください。

| OS | メッセージ |
|---|---|
| Windows® 2000 Professional | 新しいハードウェアの検索ウィザードの開始 |
| Windows® Me | ハードウェア情報データベースの更新→<br>新しいハードウェアの追加ウィザード |
| Windows® 98/98 SE | 新しいハードウェアの追加ウィザード |
| Mac OS 9.x | USB 装置（DMC-FZ10）に必要なドライバが使用できません。<br>インターネット経由でドライバを捜しますか？ |

# パソコンと接続する（MassStorage）

**1**

**電源を [ON] にして、[USB モード ] を [Mass Storage] に設定する（P113）**

**2**

**USB 接続ケーブル（付属）で、本機とパソコンを接続する**

**Windows の場合**

[ マイコンピュータ ] フォルダーにドライブが表示されます。

- 初めて接続したときは、Windows のプラグアンドプレイにより、本機を認識するために必要なドライバーが自動的にインストールされ、そのあと [ マイコンピュータ ] フォルダーにドライブが表示されます。

**Macintosh の場合**

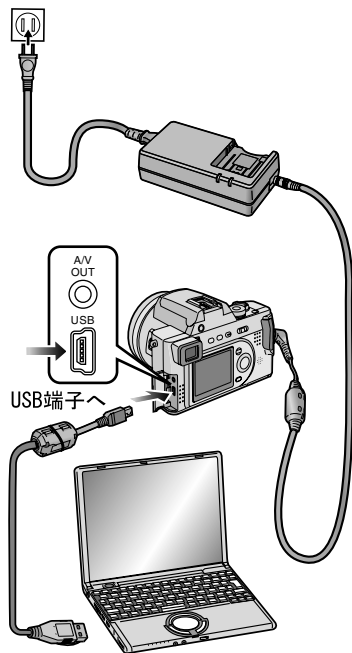
画面上にドライブが表示されます。

お願い/ヒント

- パソコンと接続時は、本機の電源として AC アダプターを使うことをおすすめします。
- 通信中にバッテリー残量が少なくなると、電源表示ランプが点滅し警告音が鳴りますので、すぐに通信を中止してください。そのあと電源を [OFF] にして、バッテリーを充電してください。
- 接続時は、A/V OUT 端子から画像や音声は出力されません。
- 付属の USB 接続ケーブル以外は使用しないでください。

# パソコンと接続する（PTP）

Windows® XP、Mac OS X 以外の OS では設定しないでください。

## 1

電源を [ON] にして、[USB モード ] を [PTP] に設定する（P113）

## 2

USB 接続ケーブル（付属）で、本機とパソコンを接続する

**Windows の場合**

[ マイコンピュータ ] フォルダーにカメラアイコンが表示されます。

- 初めて接続したときは、Windows のプラグアンドプレイにより、本機を認識するために必要なドライバーが自動的にインストールされ、そのあと [ マイコンピュータ ] フォルダーにカメラアイコンが表示されます。

**Macintosh の場合**

- image capture または iPhoto で画像を読み込むことができます。

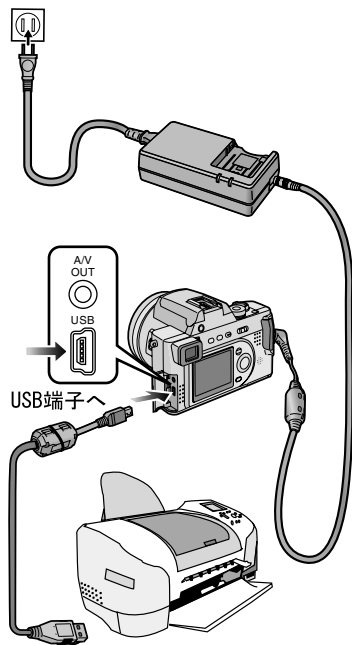
### お願い/ヒント

- [USB モード ] を [PTP] に設定して、Windows XP、Mac OS X 以外の OS に接続した場合は、114 ページをよくお読みください。
- 接続時は、本機の電源として AC アダプターを使うことをおすすめします。
- 通信中にバッテリー残量が少なくなると、電源表示ランプが点滅し警告音が鳴りますので、すぐに通信を中止してください。そのあと電源を [OFF] にして、バッテリーを充電してください。
- 接続時は、A/V OUT 端子から画像や音声は出力されません。
- パソコンによっては、通信画面が表示されるまでに時間がかかる場合があります。
- 本機からは、画像の読み出しのみを行うことができます。カードへの書き込みや、削除はできません。
- 付属の USB 接続ケーブル以外は使用しないでください。

# PictBridge でプリントする

USB 接続ケーブル（付属）を使って本機を PictBridge 対応プリンターに直接接続し、本機の液晶モニター上でプリントする画像を選択したり、プリント開始を指示することができます。

■ 接続する

**1**

**電源を [ON] にして、[USB モード ] を [PTP]（PictBridge）に設定する**

**2**

**プリンターの電源を入れる**

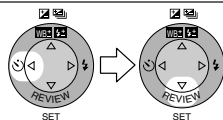
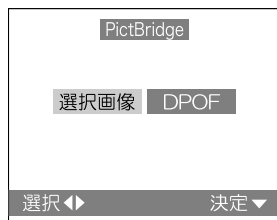
**3**

**USB 接続ケーブル（付属）で、本機とプリンターを接続する**

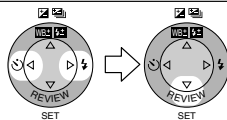
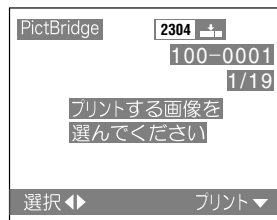
お願い/ヒント

- 対応プリンターについてはプリンターメーカーにお問い合わせください。（プリンターの取扱説明書もお読みください）
- 通信中にバッテリー残量が少なくなると、電源表示ランプが点滅し警告音が鳴りますので、すぐに通信を中止してください。そのあと電源を [OFF] にして、バッテリーを充電してください。
- 本機の電源として AC アダプターを使うことをおすすめします。
- 終了後、USB 接続ケーブルと DC コードを抜いてください。
- 付属の USB 接続ケーブル以外は使用しないでください。

# PictBridge でプリントする (つづき)

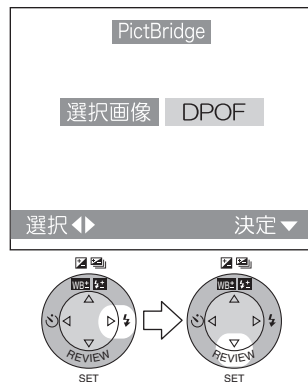
- プリンターに接続する。（P117）
- 用紙サイズや印字品質などプリントの設定をする。（プリンターの取扱説明書をお読みください）

## 選択画像

### [ 選択画像 ] を選ぶ

- DPOF プリントが設定されていない場合や、プリンターが DPOF プリントに対応していない場合は、2 の画面が表示されます。

### 画像を選ぶ

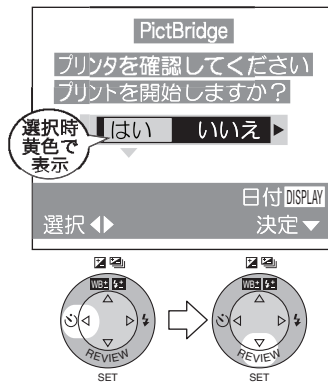
### [ はい ] を選び、プリントする

- 日付プリントを設定したい場合は、[DISPLAY] ボタンを押してください。（日付プリントに対応したプリンター接続時のみ有効）
- プリント枚数を設定したい場合は、▲ を押して ◀/▶ でプリント枚数を設定し、▼/[REVIEW/SET] ボタンを押してからプリントしてください。
- 途中でプリントを中止したい場合は [MENU] ボタンを押してください。

- プリンターに接続する。(P117)
- あらかじめ本機でDPOFプリントの設定をしておく。(P93)
- 用紙サイズや印字品質などプリントの設定をする。(プリンターの取扱説明書をお読みください)

## DPOF

### [DPOF] を選ぶ

- [MENU]ボタンを押すとDPOFプリントの設定が変更できます。(P93)
- 新たに設定した内容で DPOF プリントする場合は、一度USB接続ケーブルを抜いてから、もう一度プリンターに接続してください。

2

### [ はい ] を選び、プリントする

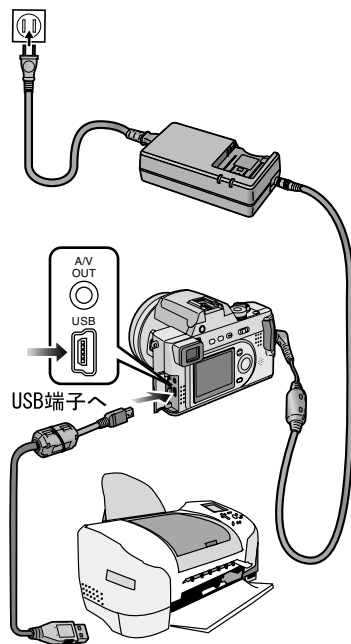
- 日付プリントを設定したい場合は[DISPLAY]ボタンを押してください。(日付プリントに対応したプリンター接続時のみ有効)
- 途中でプリントを中止したい場合は[MENU]ボタンを押してください。

**お願い/ヒント**

- 枚数表示が1000以上になると、残り枚数が[---]で表示される場合があります。
- DPOFに対応していないプリンターに接続した場合、DPOF設定はできません。(DPOFプリント選択画面は表示されません)
- ケーブル切断禁止アイコンが表示されているときは、USB接続ケーブルを抜かないでください。
- 印刷中に黄色い[ ● ]のアイコンが表示されているときは、プリント終了後にプリンターに異常がないか確認してください。
- プリンターがDPOFの日付印刷に対応していない場合は、DPOFの日付設定どおりに印刷されない場合があります。

# USB ダイレクトプリントする

USB 接続ケーブル（付属）を使って本機を USB DIRECT-PRINT 対応プリンターに直接接続し、本機の液晶モニター上でプリントする画像を選択したり、プリント開始を指示することができます。

**1**

**電源を [ON] にして、[USB モード ] を [Mass Storage]（USB-DirectPrint）に設定する**

**2**

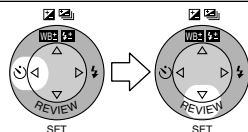
**プリンターの電源を入れる**

**3**

**USB 接続ケーブル（付属）で、本機とプリンターを接続する**

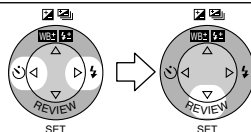
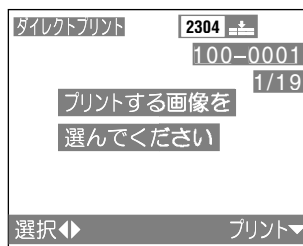
お願い/ヒント

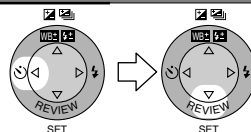
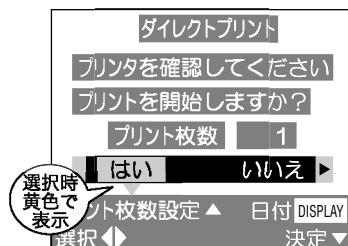
- 対応プリンターについてはプリンターメーカーにお問い合わせください。（プリンターの取扱説明書もお読みください）
- 通信中にバッテリー残量が少なくなると、電源表示ランプが点滅し警告音が鳴りますので、すぐに通信を中止してください。そのあと電源を [OFF] にして、バッテリーを充電してください。
- 本機の電源として AC アダプターを使うことをおすすめします。
- 終了後、USB 接続ケーブルと DC コードを抜いてください。
- 付属のUSB接続ケーブル以外は使用しないでください。

- プリンターに接続する。（P120）
- 用紙サイズや印字品質などプリントの設定をする。（プリンターの取扱説明書をお読みください）

## 選択画像

### [ 選択画像 ] を選ぶ

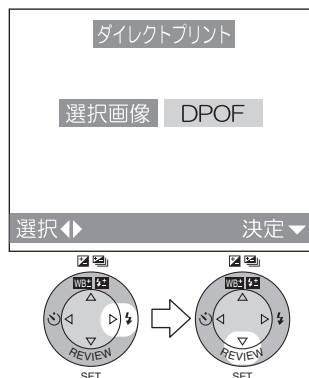
- DPOF プリントが設定されていない場合は 2 の画面が表示されます。

2

### 画像を選ぶ

3

### [ はい ] を選び、プリントする

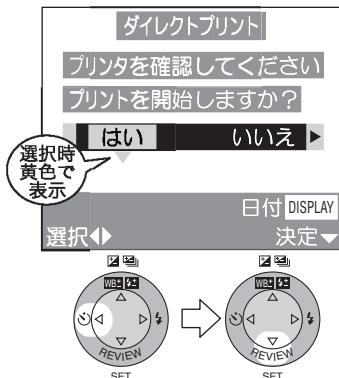
- 日付プリントを設定したい場合は、[DISPLAY] ボタンを押してください。
- プリント枚数を設定したい場合は、▲を押して◀/▶でプリント枚数を設定し、▼/[REVIEW/SET] ボタンを押してからプリントしてください。
- 途中でプリントを中止したい場合は [MENU] ボタンを押してください。

# USB ダイレクトプリントする (つづき)

- プリンターに接続する。(P120)
- あらかじめ本機で DPOF プリントの設定をしておく。(P93)
- 用紙サイズや印字品質などプリントの設定をする。(プリンターの取扱説明書をお読みください)

## DPOF

### [DPOF] を選ぶ

- [MENU] ボタンを押すと DPOF プリントの設定が変更できます。(P93)
- 新たに設定した内容で DPOF プリントする場合は、一度USB接続ケーブルを一度抜いてから、もう一度プリンターに接続してください。

2

### [ はい ] を選び、プリントする

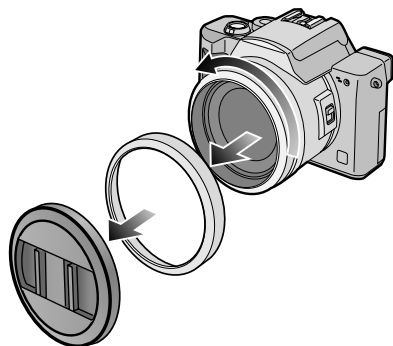
- 日付プリントを設定したい場合は [DISPLAY] ボタンを押してください。
- 途中でプリントを中止したい場合は [MENU] ボタンを押してください。

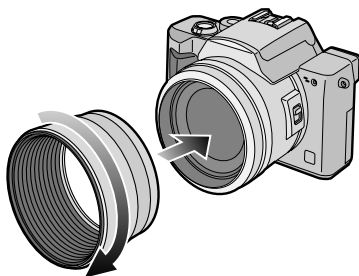
#### お願い/ヒント

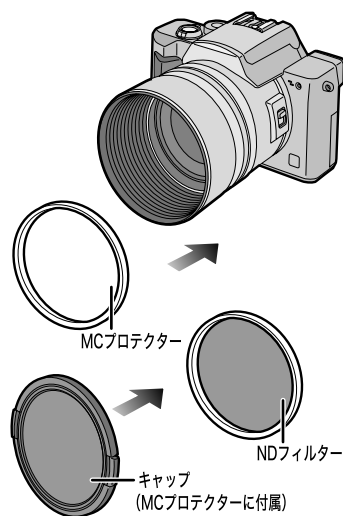
- 枚数表示が 255 以上になると、残り枚数が [---] で表示されます。
- DPOF で日付プリントをした場合、DPOF 設定の日付設定に関係なく日付プリントされます。
- プリンターが DPOF の日付印刷に対応していない場合は、DPOF の日付設定どおりに印刷されない場合があります。

# MC プロテクター /ND フィルターを付ける

MC プロテクター（別売：DMW-LMC72) は、色調や光量にほとんど変化を与えない透明なフィルターで、レンズ保護用として使うことができます。また、ND フィルター（別売：DMW-LND72) は、色調に変化を与えずに、光量だけを 1/8（3 絞り分）に減少させることができます。

**1**

レンズキャップとレンズリングを外す

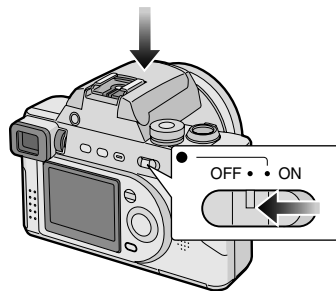
**2**

レンズフードを取り付ける

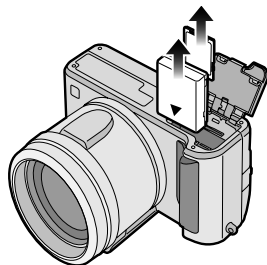
**3**

MC プロテクターまたは ND フィルターを取り付ける

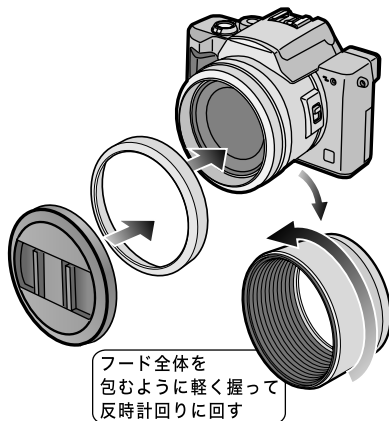
📖 お願い/ヒント

- 本機に付属しているレンズキャップは、MC プロテクターまたは ND フィルターには使用できません。
- MC プロテクターと ND フィルターを同時に取り付けることはできません。
- MC プロテクターや ND フィルターを付けたままでフラッシュを使用した場合は、画面の下が暗く（ケラレ）なる場合があります。
- MC プロテクターや ND フィルターが落下すると、壊れる恐れがあります。装着するときなどは、落とさないようお気を付けください。
- MC プロテクターに付属のレンズキャップは、ND フィルターにも使用できます。

# 使い終わったら

**1**

電源を [OFF] にし、フラッシュを閉じる

**2**

カードとバッテリーを取り出す(P15, P19)

**3**

レンズフードを外し（レンズフード使用時のみ)、レンズリングとレンズキャップを付ける

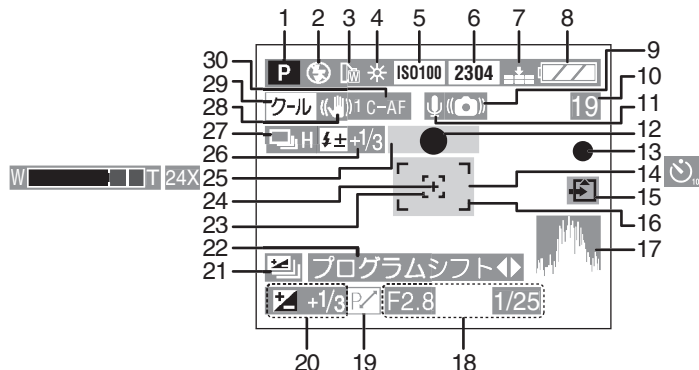
- レンズフードを外すときは、レンズフード全体を包むように軽く握って反時計回りに回してください。(先端を握って回すと、回しにくいことがあります)

お願い/ヒント

■ 本機を長期間使用しないときは

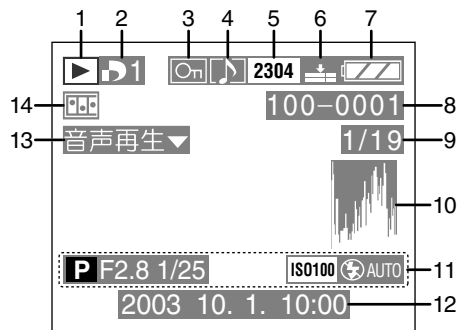
- 必ずバッテリーを取り出しておいてください。(もう一度バッテリーを入れたときは、時計設定を確かめてください)
- 高温、多湿、油煙の多いところに保管しないでください。レンズにかびが付いたり、つゆつきが起こったりする場合があります。
- 涼しく、乾燥していて、風通しのよい、ほこりや化学薬品のないところに保管してください。
- 長期間の保存には、密閉した容器に乾燥剤と一緒に入れることをおすすめします。

# 液晶モニター / ファインダーの表示

液晶モニター / ファインダーの画面表示は、本機の操作状態を示しています。

**撮影時**

1 撮影モード(P5)
2 フラッシュモード(P37)
3 コンバージョンレンズ(P84)
4 ホワイトバランス(P67)
5 ISO 感度(P72)
6 記録画素数(P70)
7 クオリティ(P70)
8 バッテリー残量(P13)
9 手ぶれ警告表示(P32)
10 残り枚数 / 時間
動画時:×××秒
11 音声記録(P73)
12 フォーカス表示(P30)
13 記録動作表示
14 セルフタイマーモード(P42)
15 カードアクセス表示(P17)
16 AF エリア(P30)
17 ヒストグラム表示(P29)
18 絞り表示(P30)/ シャッタースピード表示(P30)
19 プログラムシフト表示(P34)
20 露出補正(P40)
21 オートブラケット(P41)
22 プログラムシフト(P34)
23 スポット AF エリア(P71)
24 スポット測光ターゲット(P71)
25 ズーム / デジタルズーム(P36, P75)
26 フラッシュ発光量調整(P38)/外部フラッシュ(P82)
27 連写(P43)
28 手ぶれ補正表示(P78)
29 カラーエフェクトモード(P76)
30 AF 連続動作(P74)
●現在日時が起動時 / 時計設定後、画面の下に約 5 秒間表示されます。

# 液晶モニター / ファインダーの表示 (つづき)

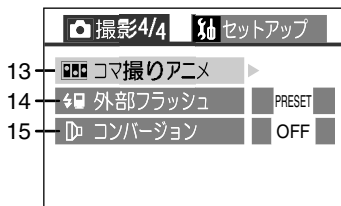
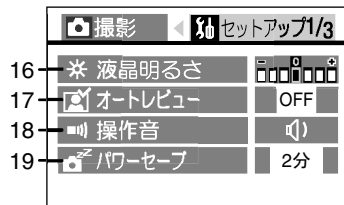
**再生時**

1 [▶] :再生モード
2 DPOF[ ] プリント枚数(P93)
 (白):プリント設定済み
 (緑):スライドショー設定済み
 (緑)(プリント枚数付き):
プリント / スライドショーともに設定済み
3 [On] :プロテクト画像(P89)
4 [♪]: 音声付き画像(P86)
5 記録画素数(P70)
 :動画時
6 クオリティ(P70)
30fps :動画時
7 バッテリー残量(P13)
8 フォルダー/ ファイル番号
9 ページ番号 / トータル枚数
10 ヒストグラム表示
11 撮影情報
12 撮影日時
13 音声再生(P86)
動画再生▼ :動画時
14 コマ撮りアニメ(P79)

# メニュー画面の表示

■ 撮影メニュー画面

1　ホワイトバランス(P67)
2　AE モード(P51, P52, P53)
3　記録画素数(P70)
4　クオリティ(P70)

5　スポットモード(P71)
6　ISO 感度(P72)
7　音声記録(P73)
8　AF 連続動作(P74)

9 デジタルズーム(P75)
10 カラーエフェクト(P76)
11 画質調整(P77)
12 手ぶれ補正(P78)

13 コマ撮りアニメ(P79)
14 外部フラッシュ(P82)
15 コンバージョン(P84)

16 液晶明るさ(P25)
ファインダー明るさ(P25)
- 表示されている側（液晶またはファインダー）の項目が表示されます。

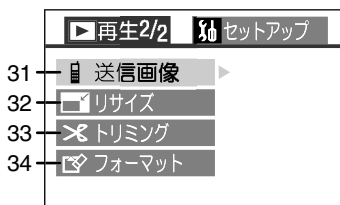
17 オートレビュー(P25)
18 操作音(P25)
19 パワーセーブ(P25)

# メニュー画面の表示（つづき）

20 MF アシスト（P25）
21 番号リセット（P25）
22 設定リセット（P25）
23 時計設定（P22）

24 USB モード（P113）
25 言語設定（P26）

■ 再生メニュー画面

26 画像回転（P88）
27 プロテクト（P89）
28 DPOF プリント（P93）
29 スライドショー（P98）
30 アフレコ（P101）

31 送信画像（P102）
32 リサイズ（P107）
33 トリミング（P109）
34 フォーマット（P111）

35 モニター優先（P26）
36 スピーカ音量（P26）

37 ビデオ出力（P26, P112）

番号記載のない項目は、撮影系メニューの同名のものを参照してください。

# 安全上のご注意 必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

**■ 表示内容を無視して誤った使いかたをしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。**

| | | |
|---|---|---|
|  | 危険 | この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う危険が切迫して生じることが想定される」内容です。 |
|  | 警告 | この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。 |
|  | 注意 | この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。 |

**■ お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。(下記は絵表示の一例です)**

| | |
|---|---|
|  | このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。 |
|  | このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。 |

## ⚠危険

**バッテリーパックを分解、加工（はんだ付けなど）、加圧、加熱、火中投入などをしない**
**バッテリーパックを炎天下（特に真夏の車内）など、高温になるところに放置しない**
**バッテリーパックの端子部（⊕と⊖）に金属物（ネックレスやヘアピンなど）を接触させない**

液漏れ・発熱・発火・破裂につながります。

- 不要（寿命）になったバッテリーについては140ページをご参照ください。
- ビニール袋などに入れ、金属物と接触させないようにしてください。
- 万一、液漏れが発生し、液が手や衣服に付いたときは、水でよく洗い流してください。
  液が目に入ったときは、失明の恐れがあります。目をこすらずに、すぐにきれいな水で洗ったあと、医師にご相談ください。

## ⚠危険

### バッテリーパックは、本機専用のバッテリーチャージャー/ACアダプターで充電する

指定以外の充電器で充電すると、液漏れ･発熱・発火・破裂などを起こし、けがをする恐れがあります。

### バッテリーチャージャー/ACアダプターは、本機専用のバッテリーパック以外の充電には使わない

液漏れ･発熱・発火・破裂などを起こし、けがをする恐れがあります。

## ⚠警告

### フラッシュの発光部分を手で触らない

フラッシュ発光後、発光部分に触らないでください。
やけどの原因となります。

## ⚠警告

**雷が鳴り出したら、本機の金属部やバッテリーチャージャー/ACアダプターなどの電源プラグに触れない**

接触禁止

落雷すると、感電につながります。

**煙が出ている、異常に熱い・におい・音がするときなどは、使うのをやめ、電源プラグを抜く**
**内部に水や異物などが入ったときや外装ケースが破損したときは、使うのをやめ、電源プラグを抜く**

電源プラグを抜く

火災・感電につながります。

- バッテリーで使っている場合は、バッテリーを外してください。
- 販売店にご相談ください。

## ⚠警告

### 不安定な状態で使わない

転落すると、死亡や大けがにつながります。

●安定した足場、安定した体勢を確保してください。

### 内部に金属物や燃えやすいものなどを入れない

火災・感電・故障につながります。

●乳幼児にご注意ください。

### ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない

感電につながります。

●必ず、乾いた手で持ってください。

### ぐらついた台の上や傾いたところなど、不安定なところに置かない

落下すると、けがや製品の故障につながります。

## ⚠警告

### 分解や改造をしない

火災・感電・故障につながります。

- 修理や内部の点検は、販売店にご相談ください。
- お手入れ時、または部品の取り外しや取り付けなどが必要な場合は、説明書の指示に従ってください。

### 交流100ボルト～240ボルト以外では使わない また、配線器具の仕様をこえる使いかたをしない

たこ足配線などの場合も、過電流で発熱し、火災・故障につながります。

### SDメモリーカードは、乳幼児の手の届くところに置かない

誤って飲み込む恐れがあります。

- 万一、飲み込んだと思われるときは、すぐに医師にご相談ください。

### 自動車など、乗り物を運転しながら使わない

事故の誘発につながります。

- 歩きながら使うときも、周囲の状況、路面の状態などに十分ご注意ください。

# ⚠警告

## 水をかけたり、ぬらしたりしない

内部に水が入ると、火災・感電・故障につながります。

- 水が入ったときは、販売店にご相談ください。
- 雨天、降雪中、海岸、水辺など、水がかかりやすいところで使うときは、ぬらさないようにご注意ください。

## 電源コードやプラグを破損させない

無理なねじり、引っ張り、加工、重いものの下敷きなどは、コードの破損の原因となり、火災・感電につながります。

- 破損したときは、使うのをやめ、販売店にご相談ください。

## 電源プラグのほこりなどは定期的にとる

湿気などでショートとや絶縁不良となり、火災・感電につながります。

- プラグを抜き、乾いた布でふいてください。
- プラグは時々点検してください。

## 電源プラグは、根元までしっかりと差し込む

接触不良で火災・感電につながります。

- いたんだプラグやゆるんだコンセントは、使わないでください。
- プラグは時々点検してください。

# ⚠注意

## ケーブルを持って抜かない ケーブルを無理に曲げたり、引っ張ったりしない

禁　止

ケーブルや機器の破損の原因となります。

- 必ず、プラグ部分を持って、まっすぐ抜いてください。

## USB接続ケーブルはUSB端子以外には装着しない

禁　止

ケーブルや機器の破損の原因となります。

- 必ず、USB接続ケーブルを装着する前に、使用機器の端子がUSB用であることを確認してください。

## フラッシュ発光中に近くで発光部を直接見ない

禁　止

強い光により、目をいためる恐れがあります。

## レンズやファインダーを太陽や強い光源に向けたままにしない

禁　止

集光により、内部部品が破損し、火災の恐れがあります。

# ⚠注意

## 高温になるところに放置しない

特に真夏の車内、車のトランクの中は、想像以上に高温（約60℃以上）になります。本機、バッテリーなどを絶対に放置しないでください。熱で外装が変形し内部部品が破損すると、火災・感電の恐れがあります。

## 本機の上に重いものを置いたり、乗ったりしない

重量で外装ケースが変形し、内部部品が破損すると、火災・感電・故障の恐れがあります。

## 電源コードを持って抜かない

コード破損の原因となり、火災・感電のおそれがあります。

●必ず、電源プラグを持ってください。

## 飛行機内で使うときは、航空会社の指示に従う

本機が出す電磁波などにより、飛行機の計器に影響を及ぼす恐れがあります。

●病院などで使うときも、病院の指示に従ってください。

# ⚠注意

## 充電中や使用中は、機器の上に布などをかぶせない

熱で外装ケースが変形し内部が発熱すると、火災・感電・故障の恐れがあります。

## 指定以外の電池を使わない

指定以外の電池を使うと、液漏れ・発熱・発火・破裂などを起こし、けがをする恐れがあります。

## 油煙、湯気、湿気、ほこりなどが多いところ、振動が激しいところでは使わない

水やほこりが入ったり、振動などで内部部品が損傷すると火災・感電の恐れがあります。

- 3年に一度ぐらいは、販売店に点検をご相談ください。（特に湿度が高くなる梅雨期の前に点検すると、効果的です）
- 費用についても、そのときお確かめください。

## お手入れの際や長期間使わないときは、安全のため、電源プラグを抜く

誤って内部に触れると、感電する恐れがあります。また、通電状態で放置、保管すると、絶縁劣化、漏電などにより、火災につながる恐れがあります。
(カード保護のため、カードも取り出しておいてください)

# 使用上のお願い

## ■ 本機について

### 磁気が発生するところや電磁波が発生するところ(電子レンジ､テレビやゲーム機など)からはできるだけ離れて使う

- テレビの上や近くで操作すると、電磁波の影響で画像や音声が乱れることがあります。
- スピーカーや大型モーターなどが出す強い磁気により、記録が損なわれたり、画像がゆがんだりします。
- マイコンを含めたデジタル回路の出す電磁波により、お互いに影響を及ぼし、画像や音声が乱れることがあります。
- 本機が影響を受け、正常に動作しないときは、バッテリーや AC アダプターを一度外してから、あらためて接続し電源を入れ直してください。

### 電波塔や高圧線が近くにあるときは､なるべく使わない

- 近くで撮ると、電波や高電圧の影響で撮影画像や音声が悪くなることがあります。

### 周囲で殺虫剤や揮発性のものを使うときは､本機にかけない

- かかると、外装ケースが変質したり、塗装がはげる恐れがあります。
- ゴム製品やビニール製品などを長期間接触させたままにしないでください。

### 浜辺など砂やほこりの多いところで使うときは､内部や端子部に砂やほこりが入らないようにする また海水などでぬらさないようにする

- 砂やほこりは、本機の故障につながります。
- 万一海水がかかったときは、よく絞った布でふき、そのあと乾いた布でふいてください。万一雨水や水滴がかかったときも、よく絞った布でふき、そのあと乾いた布でふいてください。

### 本機を持ち運びするときは､落としたり､ぶつけたりしない

- 強い衝撃が加わると外装ケースがこわれ、故障します。

### お手入れの際は､ベンジン､シンナー､アルコールなどの溶剤を使わない

- お手入れの際は、バッテリーを外す、または電源プラグをコンセントから抜いておいてください。
- 溶剤を使うと外装ケースが変質したり、塗装がはげる恐れがあります。
- 本機は、柔らかい乾いた布でほこりをふいてください。汚れがひどいときは、台所用中性洗剤を水でうすめ、布をひたし、よく絞って汚れをふき、乾いた布で仕上げてください。
- 化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書に従ってください。
- 万一雨水や水滴がかかったときは、よく絞った布でふき、そのあと乾いた布でふいてください。

# 使用上のお願い（つづき）

■ バッテリーについて

**本機で使用するバッテリーは、充電式リチウムイオン電池です。**
**このバッテリーは温度や湿度の影響を受けやすく、温度が高くなる、または、低くなるほど影響が大きくなります。**

**使用後は、必ずバッテリーを外す**

- 付けたままにしておくと、本機の電源が [OFF] であっても、絶えず微少電流が流れています。これをそのままにしておくと、過放電になり、充電してもバッテリーが使用できなくなる恐れがあります。

**出かけるときは予備のバッテリーを準備する**

- 使用したい時間の 3 ～ 4 倍のバッテリーを準備してください。スキー場などの寒冷地では撮影できる時間がより短くなります。
- 旅行をされるときは、現地でバッテリーを充電できるように付属の AC アダプターも忘れずに準備してください。海外で使う場合は、変換プラグが必要な場合があります。（P144）

**バッテリーを誤って落下させてしまった場合、端子部が変形していないか確認する**

- 端子部が変形したまま本機に付けると、本機をいためます。

**使用後は必ずカードを取り出し、バッテリーを外す、または電源プラグをコンセントから抜く**

- バッテリーは涼しくて湿気がなく、なるべく温度が一定のところに保管してください。
（推奨温度 :15 ℃～ 25 ℃、推奨湿度 : 40 %～ 60 %です）
- 極端に低温、高温になるところで保管すると、バッテリーの寿命が短くなることがあります。
- 高温・多湿、油煙の多いところでは、端子がさびたりして故障の原因となります。
- 長期間保管する場合、1 年に 1 回は充電し、バッテリー残量がなくなってから、本機から取り外して再保管することをおすすめします。

**不要（寿命になったなど）バッテリーは火中などに投入しない**

- 加熱や火中などに投入すると、破裂する恐れがあります。
- バッテリーには寿命があります。

**不要になった電池（バッテリー）は、貴重な資源を守るために、廃棄しないで充電式電池リサイクル協力店へお持ちください。**

**使用済み充電式電池の届け先**

- 最寄のリサイクル協力店へ
詳細は、社団法人電池工業会小形二次電池再資源化推進センターのホームページをご参照ください。

（ホームページ : http://www.JBRC.com）

**使用済み充電式電池の取り扱いについて**

- 端子部をセロハンテープなどで絶縁してください。
- 分解しないでください。

充電式
リチウムイオン
電池使用

■ AC アダプターについて

- ラジオ（特に AM 受信中）の近くで使うと、ラジオに雑音が入る場合があります。使用時は 1 m 以上離してください。
- 使用中、AC アダプターの内部で発振音がする場合がありますが、異常ではありません。
- 使用後は、必ず電源プラグを電源コンセントから抜いてください。（接続したままにしておくと、最大約 0.9 W の電力を消費しています）
- AC アダプターの端子部を汚さないでください。

**機器を電源コンセントの近くに設置し、遮断装置（電源プラグ）へ容易に手が届くようにしてください。**

■ つゆつきについて

**（レンズやファインダーがくもるとき）**

夏に冷蔵庫から出したビンなどに、しばらくすると水滴が付きます。この現象が本機に起こった場合が「つゆつき」です。

つゆつきが起こっていると撮影できなくなります。つゆつきを起こさない心がけと、起こったときの処置を正しく守ってください。

**つゆつきが起こる原因は**

下記のように温度差、湿度差があると起こります。

- 寒い屋外から暖かい屋内に持ち込んだとき
- 車外から冷房の効いた車などに持ち込んだとき
- 寒い部屋を急に暖房したとき
- エアコンなどの冷風が本機に直接当たっていたとき
- 湿気がたち込めるなど湿度の高いところ

**つゆつきが起こった場合の処置**

- 電源を [OFF] にし、2 時間ほどそのままにしておいてください。周囲の温度になじむと、くもりが自然に取れます。
- 本機を寒い場所から暑い場所に移すときは、結露の発生を防ぐために、本機をビニール袋に入れ、周囲の気温になじませてから、袋から取り出してください。

■ カードについて

**カードアクセス表示が点灯中（カードにアクセス中）は、メモリーカード / バッテリー扉を開けてカードを抜いたり、電源を切らない、また振動や衝撃を与えない**

**カードを高温になるところや直射日光のあたるところ、電磁波や静電気の発生しやすいところに放置しない**

**また、折り曲げたり、落としたり、強い振動を与えない**

- カードが破壊される恐れがあります。また、カードの内容が破壊されたり、消失する恐れがあります。

**使用後は、必ずカードを取り出して、保管する**

- 使用後や保管、持ち運び時は収納袋に入れてください。
- カード裏の端子部にごみや水、異物などを付着させないでください。また手などで触れないでください。

# 使用上のお願い（つづき）

## 画像データについて

- 不適切な取り扱いにより故障した結果、記録したデータが破壊されたり、消滅したりすることがあります。記録したデータの消滅による損害については、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 「しばらくお待ちください」と表示されているときは、絶対にバッテリーを取り外したり、付属の AC アダプターを抜いたり、カードを取り出したりしないでください。データの破壊および、故障の原因になります。

## ■ miniSDTM カード（別売）について

- miniSDTM カードを本機で使用する場合は、専用の miniSDTM アダプターを必ず装着してご使用ください。
- miniSDTM アダプターのみを本機に挿入すると正常に動作しません。必ず、miniSDTM カードを入れてご使用ください。

## ■ 液晶モニター/ ファインダーについて

- 温度差が激しい場所では、液晶モニターにつゆが付くことがあります。柔らかい乾いた布でふいてください。
- 液晶モニターを強く押さえないでください。画面にムラが出たり、故障の原因になります。
- 寒冷地などで本機が冷えきっている場合、電源を入れた直後は液晶モニター / ファインダーが通常より少し暗くなります。内部の温度が上がると通常の明るさに戻ります。

液晶モニター / ファインダーは、精密度の高い技術で作られていますが、液晶モニターの画面上に黒い点が現れたり、常時点灯（赤や青、緑の点）することがあります。これは故障ではありません。液晶モニター / ファインダーの画素については 99.99％以上の高精度管理をしておりますが 0.01％以下で画素欠けするものがあります。

## ■ 内蔵フラッシュについて

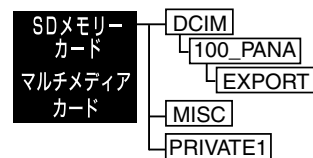
- 使用しないときは、フラッシュは必ず閉じておいてください。
- 本機を保管するときは、必ず電源を [OFF] にして、フラッシュを閉じておいてください。

## ■ 三脚について

市販のカメラ用三脚を使うと、シャッタースピードが遅いときや、望遠で撮影するときでも手ぶれのない安定した撮影ができます。

- 三脚使用時は、カードやバッテリーは取り出せません。
- 三脚の取扱説明書もよくお読みください。

## ■ フォルダー構造について

データを記録したカードをパソコンに入れると、フォルダーが下図のように表示されます。

- 100_PANA　フォルダーなどには最大で 999 枚の画像を記録できます。
- MISC フォルダーには DPOF 設定されたファイルが記録されます。
- EXPORT　フォルダーには送信画像のファイルが記録されます。
- PRIVATE1フォルダーにはコマ撮りアニメで撮影したファイルが記録されます。
- コマ撮りアニメで作成された動画は、100–PANA　などのフォルダーに記録されます。

# 記録画素数と記録枚数について

| 記録画素数 | 2304×1728 | | 1600×1200 | | 1280×960 | | 640×480 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| クオリティ | ファイン | スタンダード | ファイン | スタンダード | ファイン | スタンダード | ファイン | スタンダード |
| 16 MB | 約 8 枚 | 約 16 枚 | 約 17 枚 | 約 34 枚 | 約 22 枚 | 約 43 枚 | 約 69 枚 | 約 129 枚 |
| 32 MB | 約 17 枚 | 約 34 枚 | 約 36 枚 | 約 72 枚 | 約 47 枚 | 約 90 枚 | 約 145 枚 | 約 270 枚 |
| 64 MB | 約 35 枚 | 約 70 枚 | 約 74 枚 | 約 149 枚 | 約 96 枚 | 約 184 枚 | 約 298 枚 | 約 553 枚 |
| 128 MB | 約 72 枚 | 約 142 枚 | 約 150 枚 | 約 301 枚 | 約 195 枚 | 約 372 枚 | 約 602 枚 | 約 1118 枚 |
| 256 MB | 約 144 枚 | 約 283 枚 | 約 300 枚 | 約 600 枚 | 約 390 枚 | 約 743 枚 | 約 1200 枚 | 約 2229 枚 |
| 512 MB | 約 291 枚 | 約 571 枚 | 約 604 枚 | 約 1209 枚 | 約 785 枚 | 約 1497 枚 | 約 2418 枚 | 約 4491 枚 |

| 記録画素数 | 1920×1080（HDTV） | |
|---|---|---|
| クオリティ | ファイン | スタンダード |
| 16 MB | 約 17 枚 | 約 34 枚 |
| 32 MB | 約 36 枚 | 約 72 枚 |
| 64 MB | 約 74 枚 | 約 149 枚 |
| 128 MB | 約 150 枚 | 約 301 枚 |
| 256 MB | 約 300 枚 | 約 600 枚 |
| 512 MB | 約 604 枚 | 約 1209 枚 |

- 記録枚数はめやすです。（ファイン、スタンダード混在時は変化します）

# 海外で使う

## 撮ったものを海外で見るには

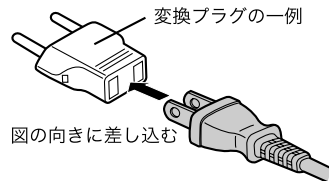
セットアップメニュー(再生モード)画面から [ ビデオ出力 ] を選び、設定すると、日本と同じカラーテレビ方式(NTSC)を採用している国･地域と、PAL 方式を採用している国･地域でテレビに接続して見ることができます。

### 日本と同じ NTSC 方式を採用している国、地域

- ●アメリカ合衆国
- ●アンチグア･バーブーダ
- ●イエメン（一部地域）
- ●英領バーミューダ諸島
- ●エクアドル
- ●エルサルバドル
- ●ガイアナ
- ●カナダ
- ●キューバ
- ●グァテマラ
- ●グァム島
- ●グレナダ
- ●コスタリカ
- ●コロンビア
- ●ジャマイカ
- ●スリナム
- ●セントクリストファー･ネイビス
- ●セントビンセント・グレナディーン諸島
- ●セントルシア
- ●大韓民国
- ●台湾
- ●チリ
- ●ドミニカ共和国
- ●ドミニカ国
- ●トリニダード･トバゴ
- ●ニカラグア
- ●ハイチ
- ●パナマ
- ●バハマ
- ●バルバドス
- ●フィジー
- ●フィリピン
- ●プエルトリコ
- ●米領サモア
- ●ベトナム（一部地域）
- ●ベネズエラ
- ●ベリーズ
- ●ペルー
- ●ボリビア
- ●ホンジュラス
- ●マーシャル諸島
- ●マリアナ諸島
- ●ミクロネシア連邦
- ●ミャンマー
- ●メキシコ

**AC アダプターは、全世界の電源電圧（100 V ～ 240 V）、電源周波数（50 Hz、60 Hz）でご使用いただけるように設計しております。市販の変圧器などを使用すると、故障する恐れがあります。**

## 付属の AC アダプターを海外で使用するには

**AC アダプターは、自動で全世界の電源電圧（100 V ～ 240 V）、電源周波数（50 Hz、60Hz）に切り換わるように設計されています。ただし、国、地域、滞在先によって電源コンセントの形状は異なります。海外旅行をされる場合は、次のページの表を参考に電源コンセントの形状を確かめ、その国、地域、滞在先に合ったプラグを準備してください。変換プラグは、お買い上げの販売店にご相談のうえ、お求めください。充電のしかたは、国内と同じです。**

**ご使用にならないときは変換プラグを電源コンセントから外してください。**

## ■ 主な国、地域の代表的な電源コンセントのタイプ

| 北米 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| カナダ | A | アメリカ合衆国 | A | | | | | | | | |
| ヨーロッパ・旧ソ連地域 | | | | | | | | | | | |
| アイスランド | C | ノルウェー | C | アイルランド | C | ハンガリー | C | イギリス | B, BF | フィンランド | C |
| イタリア | C | フランス | C | オーストリア | C | ベルギー | C | ギリシャ | C | ポーランド | B, C |
| オランダ | C | ポルトガル | B, C | スイス | B, C | ルーマニア | C | スウェーデン | C | ロシア | C |
| スペイン | A, C | ウクライナ | C | デンマーク | C | ベラルーシ | C | ドイツ | C | カザフスタン | C |
| アジア | | | | | | | | | | | |
| インド | B, C | モルジブ | B | インドネシア | B, C | バングラデシュ | C | シンガポール | B, BF | フィリピン | A, C, S |
| タイ | A, BF, C | ベトナム | A, C | 大韓民国 | A, B, C | 中華人民共和国 | A, B, BF, C, S | スリランカ | B | マカオ特別行政区 | B, C |
| 香港特別行政区 | B, BF | マレーシア | B, BF, C | ネパール | C | モンゴル | C | パキスタン | B, C | 台湾 | A |
| オセアニア | | | | | | | | | | | |
| オーストラリア | S | トンガ | S | グァム島 | A | ニュージーランド | S | タヒチ | C | フィジー | S |
| 中南米 | | | | | | | | | | | |
| アルゼンチン | BF, C, S | バハマ | A | コロンビア | A | プエルトリコ | A | ジャマイカ | A | ブラジル | A, C |
| チリ | B, C | ベネズエラ | A | ハイチ | A | ペルー | A, C | パナマ | A | メキシコ | A |
| 中東 | | | | | | | | | | | |
| イスラエル | C | クウェート | B, C | イラン | C | ヨルダン | B, BF | | | | |
| アフリカ | | | | | | | | | | | |
| アルジェリア | A, B, BF | ザンビア | B, BF | エジプト | B, BF, C | タンザニア | B, BF | カナリア諸島 | C | 南アフリカ共和国 | B, C |
| ギニア | C | モザンビーク | C | ケニア | B, C | モロッコ | C | | | | |

| タイプ | A | B | BF | C | S |
|---|---|---|---|---|---|
| 形状 | | | | | |
| 変換プラグ | 不要です | | | | |

# メッセージ表示

確認 / エラー内容を液晶モニター / ファインダーに文章で表示します。

| メッセージ | 実行していただきたいこと |
|---|---|
| **メモリーカードがありません** | メモリーカードを入れてください。 |
| **このメモリーカードはプロテクトされています** | メモリーカードの書き込み禁止スイッチのロックを解除してください。 |
| **表示できる画像がありません** | 画像を記録する、または画像が記録されたメモリーカードを入れてから再生してください。 |
| **メモリーカード残量がありません / メモリーカード残量が不足しています** | 新しいカードに取り換える、または不要なデータを削除してください。 |
| **フラッシュを閉じてください** | 使い終わったら必ずフラッシュを閉じてください。 |
| **モードダイヤルがずれています** | モードダイヤルの位置がずれたまま電源を [ON] にしています。<br>モードダイヤルの位置を正しく合わせてください。 |
| **時計を設定して下さい** | お買い上げ時や長期間保管していた場合などに表示されます。再度時計設定をしてください。 |
| **この画像はプロテクトされています** | 画像のプロテクトを解除してから削除や上書きをしてください。 |

| メッセージ | 実行していただきたいこと |
|---|---|
| 削除できない画像があります /<br>この画像は削除できません | DCF 規格に準拠していない画像は削除できません。 |
| 設定枚数をこえました | 複数削除で一度に設定できる枚数を超えています。一度決定してから、再度続いている設定をしてください。 |
| この画像には設定できません | DCF 規格に準拠していない画像は DPOF 設定できません。 |
| メモリーカードエラー・フォーマットしますか？ | 本機では認識できないフォーマットです。本機でフォーマットし直してください。<br>※また、miniSD™ アダプターに miniSD™ カードを入れずにカメラに挿入してもこの表示が出ます。必ず、アダプターに miniSD™ カードを入れてご使用ください。 |
| システムエラー | レンズに手などで力が加わり、正常に動作しなかった場合に表示されます。再度、電源を入れ直してください。それでも表示される場合は、お買い上げの販売店にご連絡ください。 |
| メモリーカードエラー | メモリーカードへのアクセスに失敗しました。<br>もう一度カードを入れてください。 |
| リードエラー | データの読み込みに失敗しました。もう一度再生してください。 |
| ライトエラー | データの書き込みに失敗しました。カードを抜くか、一度電源を [OFF] にしてから、再度 [ON] にして記録してください。またはカードが破壊されている可能性があります。 |

# 故障かな？と思ったら

| Q（質問） | A（回答） |
|---|---|
| 電源が入らない。 | バッテリーや AC アダプターは正しく接続されていますか？接続を確認してみてください。 |
| | バッテリーは十分に充電されていますか？十分に充電されたバッテリーをお使いください。 |
| 電源が入っていてもすぐに切れる。 | バッテリーが消耗していませんか？バッテリーを充電するか、十分に充電されたバッテリーを入れてください。 |
| 液晶モニター/ ファインダーの明るさが、暗くなったり一瞬明るくなったりする。 | この現象は、シャッターボタンを半押ししたとき撮影時の絞り値を設定するもので、撮影画像に影響はありません。 |
| 画像が撮れない。 | メモリーカードが入っていますか？ |
| | モードダイヤルは正しいモードに設定されていますか？ |
| | カードのメモリー残量はありますか？撮影する前にいくつかの画像を削除してください。 |
| 液晶モニターに画像が出ない。 | ファインダー表示になっていませんか？[EVF/LCD]ボタンを押して液晶表示に切り換えてください。 |
| 液晶モニター/ ファインダーが明るすぎたり、暗すぎる。 | 液晶モニター/ ファインダーの明るさを正しく調整してください。 |
| 内蔵フラッシュが発光しない。 | フラッシュを閉じていませんか？[ ⚡ OPEN] ボタンを押してフラッシュを開いてください。 |
| メニューの言語が日本語以外の表示になっている。 | セットアップメニューで [ ] アイコンを選び言語設定をしてください。 |
| ピントが合わない。 | ピントが合う範囲から外れていませんか？（P31） |
| | 何度ピントを合わせようとしても合わない場合は電源を [OFF] にしてから、もう一度 [ON] にしてください。 |

| Q（質問） | A（回答） |
|---|---|
| 液晶モニター/ ファインダーの表示、または画像がフォーカスされない。 | モードダイヤルを回して、被写体までの距離に応じたモードにしてください。 |
| 再生できない。 | カードが入っていますか？ |
| | カードに再生できる画像はありますか？ |
| | モードダイヤルは再生 [▶] に設定されていますか？ |
| テレビに画像が出ない。<br>テレビ画面が流れたり色が付かない。 | テレビと正しく接続されていますか？確認してください。 |
| | テレビはビデオ入力モードに設定してください。 |
| | ［ビデオ出力］を［NTSC］に設定してください。 |
| パソコンに接続して画像を転送できない。 | パソコンと正しく接続されていますか？確認してください。 |
| | パソコンが本機を正常に認識していますか？ |
| | USB モードは正しく設定されていますか？ |
| 時計が合っていない。 | 本機を長期間放置すると、時計がリセットされることがあります。「時計を設定して下さい」とメッセージが出ますので、再度時計の設定をしてください。 |
| | 時計設定をしない状態で撮影すると、[0. 0. 0  0:00] の日付が記録されます。 |
| 本機を振ると「カタカタ」と音がする。 | これは、レンズが移動する音で故障ではありません。 |
| 液晶モニターの画面上に黒い点が現れたり、常時点灯する。 | これは故障ではありません。これらの点は記録されませんので、安心してご使用ください。 |
| USB ダイレクトプリントまたは PictBridge 対応のプリンターからプリントできない。 | USB モードは正しく設定されていますか？ |

# 仕様

| | |
|---|---|
| 電源 | DC 8.4 V |
| 消費電力 | 2.6 W（液晶撮影時）<br>2.4 W（ファインダー撮影時）<br>1.7 W（液晶再生時）<br>1.5 W（ファインダー再生時） |

| | |
|---|---|
| **カメラ有効画素数** | 400 万画素 |
| **撮像素子** | 1/2.5 型 CCD　総画素数 423 万画素、原色カラーフィルター |
| **レンズ** | 光学 12 倍ズーム f=6.0 ～ 72.0 mm (35 mm フィルムカメラ換算：35 ～ 420 mm）/ F2.8 |
| **デジタルズーム** | 単写：3 倍　連写：3 倍 |
| **フォーカス** | コントラスト検出　オート / マクロ / マニュアル/スポットAF(スポットモード) |
| **撮影範囲** | 通常：<br>30 cm（W 端時）/2 m（T 端時）～∞、<br>マクロ / 絞り優先 AE/ シャッター優先 AE/ マニュアル露出時：<br>5 cm（W 端時）/2 m（T 端時）～∞ |
| **シャッターシステム** | 電子シャッター連動メカニカルシャッター |
| **連写撮影** | 4 コマ / 秒（高速)、2 コマ / 秒（低速）<br>最大 7 コマ（スタンダード）/ 最大 5 コマ（ファイン） |
| **動画撮影** | 320×240 画素、30 コマ / 秒、10 コマ / 秒　音声付き |
| **ISO 感度** | オート /50/100/200/400 |
| **シャッタースピード** | 8 ～ 1/2,000 秒<br>動画：1/30 ～ 1/2,000 秒 |
| **ホワイトバランス** | オート / 晴天 / 曇り / 白熱灯 / フラッシュ / セットモード |
| **露出** | プログラム AE(P)、絞り優先 AE(A)、シャッター優先 AE(S)、マニュアル露出 (M)<br>露出補正(1/3EVステップ、−2～＋2EV) |
| **測光方式** | 評価測光/スポット測光(スポットモード) |
| **液晶モニター** | 2.0 型低温ポリシリコン TFT 液晶（13 万画素）（視野率約 100%） |
| **ファインダー** | カラー電子ファインダー（11.4 万画素）(視野率約 100%)(視度調整付き −4 ～＋4dioptor) |
| **フラッシュ** | 内蔵ポップアップ式<br>撮影可能範囲：<br>W 端時：約 40 cm ～ 4 m/<br>T 端時：約 2 m ～ 4 m（ISO AUTO 設定時）<br>オート / 赤目軽減オート / 強制発光 / 赤目軽減スローシンクロ / 発光禁止 |

| マイク | モノラル |
| --- | --- |
| スピーカー | モノラル |
| 記録メディア | SD メモリーカード／マルチメディアカード |
| 記録画素数 | 2304×1728 画素 /1600×1200 画素 /1280×960 画素 /640×480 画素 /1920×1080 画素（静止画）<br>320×240 画素（動画） |
| クオリティ（圧縮率） | ファイン / スタンダード |
| 記録画像ファイル形式<br>静止画<br>音声付き静止画<br>動画 | <br><br>JPEG（DCF 準拠、Exif2.2 準拠）、DPOF 対応<br>JPEG（DCF準拠、Exif2.2準拠）+640×480 画素 QuickTime （音声付き静止画）<br>QuickTime Motion JPEG（音声付き動画） |
| インターフェース<br>デジタル<br>アナログビデオ / オーディオ | <br>USB 1.1<br>NTSC/PAL コンポジット（メニュー切り換え）/ オーディオライン出力（モノラル） |

| 端子<br>USB<br>アナログビデオ / オーディオ<br>DC IN | <br>5pin Mini USB<br>φ2.5 mm ジャック<br>タイプ 3 ジャック |
| --- | --- |
| 寸法（幅 × 高さ × 奥行） | 138.5×87.2×105.7 mm（突起部除く） |
| 質量 | 約 518 g（本体）<br>約 550 g（メモリーカード、バッテリー含む） |
| 推奨使用温度 | 0 ℃～ 40 ℃ |
| 許容相対湿度 | 10% ～ 80% |

専用バッテリーチャージャー /AC アダプター : DE-928A

| 定格出力 | DC 8.4 V 1.2 A（デジタルカメラ時）<br>DC 8.4 V 0.65 A（充電時） |
| --- | --- |
| 定格入力 | AC100 - 240 V 50/60 Hz |
| 入力容量 | 25 VA（100 V）、35 VA（240 V） |

リチウムイオンバッテリーパック : DMW-BM7

| 電圧 / 容量 | 7.2 V, 680 mAh |
| --- | --- |

# さくいん

## あ


## え


## お


## か


## き


## く


## け


## こ


## さ


## し


## す


## せ


## そ


## つ


## て


## と


## な

# 別売アクセサリーのご紹介

| 品番 | | 品名 |
|---|---|---|
| DMW-BM7 | | バッテリーパック |
| DMW-LMC72 | | MCプロテクター |
| DMW-LND72 | | NDフィルター |
| PE-20ST<br>PE-28S<br>PE-36S | | 外部フラッシュ |

| 品番 | | 品名 |
|---|---|---|
| DMW-LTZ10 | | テレコン<br>バージョンレンズ |
| DMW-LWZ10 | | ワイドコン<br>バージョンレンズ |
| DMW-CZS10 | | ソフトケース |

# 保証とアフターサービス（よくお読みください）

**修理・お取り扱い・お手入れなどのご相談は・・・**
**まず、お買い上げの販売店へお申し付けください**

**転居や贈答品などでお困りの場合は・・・**

- **修理は、サービス会社・販売会社の「修理ご相談窓口」へ！**
- **使いかた・お買い物などのお問い合わせは、「お客様ご相談センター」へ！**

■ **保証書（別添付）**

お買い上げ日・販売店名などの記入を必ず確かめ、お買い上げの販売店からお受け取りください。
よくお読みのあと、保存してください。

**保証期間 ：お買い上げ日から本体１年間**
**「本体」にはソフトウェアの内容は含みません**

■ **補修用性能部品の保有期間**

当社は、このデジタルカメラの補修用性能部品を、製造打ち切り後8年保有しています。

注）補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

■**修理を依頼されるとき**

この説明書をよくお読みのうえ、直らないときは、まず接続している電源を外して、お買い上げの販売店へご連絡ください。

| ご連絡いただきたい内容 | |
|---|---|
| 製　品　名 | デジタルカメラ |
| 品　番 | DMC-FZ10 |
| お買い上げ日 | 年　月　日 |
| 故障の状況 | できるだけ具体的に |

● **保証期間中は**

保証書の規定に従ってお買い上げの販売店が修理をさせていただきますので、恐れ入りますが、製品に保証書を添えてご持参ください。

● **保証期間を過ぎているときは**

修理すれば使用できる製品については、お買い上げの販売店が修理させていただきます。なお、修理料金については販売店にご相談ください。

● **修理料金の仕組み**

修理料金 は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。

技術料 は、診断・故障個所の修理および部品交換・調整・修理完了時の点検などの作業にかかる費用です。

部品代 は、修理に使用した部品および補助材料代です。

出張料 は、製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。

## 使いかた・お買い物などのご相談

ナショナル／パナソニック
お客様ご相談センター

365日／受付9時～20時

電話 フリーダイヤル 0120-878-365（パナは365日）

■携帯電話・PHSでのご利用は… 06-6907-1187

FAX フリーダイヤル 0120-878-236

**Help desk for foreign residents in Japan**
〈外国人／海外仕様商品（ツーリスト商品他）等ご相談窓口〉
**Tokyo** (03) 3256 - 5444 **Osaka** (06) 6645 - 8787
Open : 9:00 - 17:30
(closed on Saturdays / Sundays / national holidays)

## 修理に関するご相談

ナショナル／パナソニック
修 理 ご 相 談 窓 口

ナビダイヤル（全国共通番号）

0570-087-087

- お客様がおかけになった場所から最寄りの修理ご相談窓口につながります。呼出音の前にNTTより通話料金の目安をお知らせします。
- 携帯電話・PHS等からは最寄りの修理ご相談窓口に直接おかけください。
- 最寄の修理ご相談窓口は、P157～159をご覧ください。

# ナショナル／パナソニック 修理ご相談窓口

## 北海道地区

| | |
|---|---|
| **札幌** 札幌市厚別区厚別南2丁目17-7 ☎(011)894-1251 | **帯広** 帯広市西19条南1丁目7-11 ☎(0155)33-8477 |
| **旭川** 旭川市2条通21丁目左1号 ☎(0166)31-6151 | **函館** 函館市西桔梗589番地241(函館流通卸センター内) ☎(0138)48-6631 |

## 東北地区

| | |
|---|---|
| **青森** 青森市第二問屋町3-7-10 ☎(017)739-9712 | **宮城** 仙台市宮城野区扇町7-4-18 ☎(022)387-1117 |
| **秋田** 秋田市御所野湯本2丁目1-2 ☎(018)826-1600 | **山形** 山形市流通センター3丁目12-2 ☎(023)641-8100 |
| **岩手** 盛岡市羽場13地割30-3 ☎(019)639-5120 | **福島** 福島県安達郡本宮町字南ノ内65 ☎(0243)34-1301 |

## 首都圏地区

| | |
|---|---|
| **栃木** 宇都宮市御幸町194-20 ☎(028)689-2555 | **東京** 東京都世田谷区宮坂2丁目26-17 ☎(03)5477-9780 |
| **群馬** 高崎市大沢町229-1 ☎(027)352-1109 | **山梨** 甲府市宝1丁目4-13 ☎(055)222-5171 |
| **茨城** つくば市花畑2丁目8-1 ☎(0298)64-8756 | **神奈川** 横浜市港南区日野5丁目3-16 ☎(045)847-9720 |
| **埼玉** 桶川市赤堀2丁目4-2 ☎(048)728-8960 | **新潟** 新潟市東明1丁目8-14 ☎(025)286-0171 |
| **千葉** 千葉市中央区星久喜町172 ☎(043)208-6011 | |

# 保証とアフターサービス（よくお読みください）（つづき）

## ナショナル／パナソニック 修理ご相談窓口

### 中部地区

| | | | |
|---|---|---|---|
| 石川 | 石川県石川郡野々市町<br>稲荷3丁目80<br>☎ (076)294-2683 | 名古屋 | 名古屋市瑞穂区<br>塩入町8-10<br>☎ (052)819-0225 |
| 富山 | 富山市寺島1298<br>☎ (076)432-8705 | 岡崎 | 岡崎市岡町南久保28<br>☎ (0564)55-5719 |
| 福井 | 福井市開発4丁目<br>112<br>☎ (0776)54-5606 | 岐阜 | 岐阜県本巣郡北方町<br>高屋太子2丁目30<br>☎ (058)323-6010 |
| 長野 | 松本市大字笹賀<br>7600-7<br>☎ (0263)86-9209 | 高山 | 高山市花岡町3丁目<br>82<br>☎ (0577)33-0613 |
| 静岡 | 静岡市西島765<br>☎ (054)287-9000 | 三重 | 久居市森町字北谷<br>1920-3<br>☎ (059)255-1380 |

### 近畿地区

| | | | |
|---|---|---|---|
| 滋賀 | 守山市勝部6丁目<br>2-1<br>☎ (077)582-5021 | 奈良 | 大和郡山市筒井町<br>800番地<br>☎ (0743)59-2770 |
| 京都 | 京都市伏見区竹田<br>中川原町71-4<br>☎ (075)672-9636 | 和歌山 | 和歌山市中島499-1<br>☎ (073)475-2984 |
| 大阪 | 大阪市北区本庄西<br>1丁目1-7<br>☎ (06)6359-6225 | 兵庫 | 神戸市中央区<br>琴/緒町3丁目2-6<br>☎ (078)272-6645 |

### 中国地区

| | | | |
|---|---|---|---|
| 鳥取 | 鳥取市安長295-1<br>☎ (0857)26-9695 | 浜田 | 浜田市下府町327-93<br>☎ (0855)22-6629 |
| 米子 | 米子市米原4丁目<br>2-33<br>☎ (0859)34-2129 | 岡山 | 岡山県都窪郡早島町<br>矢尾807<br>☎ (086)292-1162 |
| 松江 | 松江市平成町<br>182番地14<br>☎ (0852)23-1128 | 広島 | 広島市西区南観音<br>8丁目13-20<br>☎ (082)295-5011 |
| 出雲 | 出雲市渡橋町416<br>☎ (0853)21-3133 | 山口 | 山口市鋳銭司 字<br>鋳銭司団地北447-23<br>☎ (083)986-4050 |

## ナショナル／パナソニック 修 理 ご 相 談 窓 口

### 四 国 地 区

| | | | |
|---|---|---|---|
| 香川 | 高松市勅使町152-2<br>☎ (087)868-9477 | 高知 | 南国市岡豊町中島<br>331-1<br>☎ (088)866-3142 |
| 徳島 | 徳島県板野郡北島町<br>鯛浜字かや108<br>☎ (088)698-1125 | 愛媛 | 松山市土居田町<br>750-2<br>☎ (089)971-2144 |

### 九 州 地 区

| | | | |
|---|---|---|---|
| 福岡 | 春日市春日公園<br>3丁目48<br>☎ (092)593-9036 | 宮崎 | 宮崎市本郷北方<br>字草葉2099-2<br>☎ (0985)63-1213 |
| 佐賀 | 佐賀市鍋島町大字<br>八戸字上深町3044<br>☎ (0952)26-9151 | 熊本 | 熊本市健軍本町12-3<br>☎ (096)367-6067 |
| 長崎 | 長崎市東町1949-1<br>☎ (095)830-1658 | 天草 | 本渡市港町18-11<br>☎ (0969)22-3125 |
| 大分 | 大分市萩原4丁目<br>8-35<br>☎ (097)556-3815 | 鹿児島 | 鹿児島市与次郎<br>1丁目5-33<br>☎ (099)250-5657 |
| | | 大島 | 名瀬市長浜町10-1<br>☎ (0997)53-5101 |

### 沖 縄 地 区

| | | |
|---|---|---|
| 沖縄 | 浦添市城間4丁目23-11 | ☎ (098)877-1207 |

所在地、電話番号が変更になることがありますので、
あらかじめご了承ください。

0503

この取扱説明書の印刷には、植物性
大豆油インキを使用しています。

この取扱説明書はエコマーク認定の再生紙を使用しています。

QuickTimeおよびQuickTimeロゴは、ライセンスに基づいて使用される 商標です。
QuickTimeは米国および他の国々で登録された商標です。

**愛情点検**　長年ご使用のデジタルカメラの点検を！

| こんな症状はありませんか | ・電源コードやプラグが異常に熱い<br>・煙が出たり、異常なにおいや音がする<br>・水や異物が入った<br>・画像が乱れたり、きれいに映らない<br>・その他の異常や故障がある |
|---|---|

このような症状のときは、使用を中止し、故障や事故の防止のため、電源を切り、コンセントから電源プラグを抜いて、必ず販売店に点検をご相談ください。

便利メモ（おぼえのため、記入されると便利です）

| お買い上げ日 | 年　月　日 | 品　番 | DMC-FZ10 |
|---|---|---|---|
| 販　売　店　名 | ☎（　　） | | |
| お客様ご相談窓口 | ☎（　　） | | |

松下電器産業株式会社
ネットワーク事業グループ
〒571−8505　大阪府門真市松生町1番4号

システム事業グループ
〒571−8503　大阪府門真市松葉町2番15号



F0903Sq0 (　2500Ⓐ)

Panasonic　デジタルカメラ　DMC-FZ10　取扱説明書